

Perceptive Process Mining

Aan de slag

Version: 2.4.x

 **perceptive**software

september 2013

© 2013 Lexmark International Technology S.A.. Alle rechten voorbehouden.

Perceptive Software is een gedeponeerd handelsmerk van Lexmark International Technology S.A. in de Verenigde Staten en andere landen. Alle overige merken en productnamen in dit document zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de respectieve eigenaren. Niets in deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of overgebracht in welke vorm of op welke wijze dan ook, noch langs elektronisch of mechanische weg, noch door fotokopiëren of opnemen, noch via andere mediadragers, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Lexmark.

Inhoudsopgave

Wat is Perceptive Process Mining?	5
Gebruikers van Perceptive Process Mining	5
Contact opnemen met Productondersteuning	5
Verbinding maken met Perceptive Process Mining	6
Verbinding met Perceptive Process Mining verbreken	6
Onderwerpen voor eindgebruikers	7
Functie Overzicht.....	7
<i>Wat is de functie Overzicht?</i>	7
<i>Werkbalk Overzicht</i>	7
<i>Definities van datasetelementen</i>	8
<i>Datasetelementen weergeven</i>	9
Processen beheren	10
<i>Wat is een proces?</i>	10
<i>Een nieuw proces maken</i>	10
<i>Bestaande processen beheren</i>	10
<i>Processen indelen</i>	11
<i>Toegangsrechten voor een proces of map instellen</i>	11
Gegevens importeren uit datasets	12
<i>Wat is een dataset?</i>	12
<i>Een databron selecteren</i>	12
<i>Over data importeren uit een CSV-bestand</i>	12
<i>Een CSV-bestand direct importeren</i>	12
<i>Een CSV-bestand importeren via een XML-importsjabloon</i>	13
<i>Over gegevens importeren uit een database</i>	14
<i>Een dataset importeren via een directe verbinding</i>	14
<i>Een dataset importeren via een data-importsjabloon</i>	15
<i>Over het bijwerken van een dataset uit een database</i>	15
<i>Een dataset handmatig bijwerken</i>	15
<i>Een dataset automatisch bijwerken</i>	16
<i>Data uit Perceptive importeren</i>	16
<i>Een datasetimportsjabloon maken</i>	16
Process Model Mining.....	17
<i>Wat is mining?</i>	17

<i>Opties van werkbalk Mine</i>	17
<i>Een procesmodel minen</i>	17
<i>Aanvullende informatie over gemined model weergeven</i>	18
<i>De weergave van het geminede model wijzigen</i>	18
<i>Instellingen van gemined model</i>	19
<i>Performance-instellingen wijzigen</i>	20
<i>Een model opslaan en exporteren</i>	21
Animatie	22
<i>Wat is een animatie?</i>	22
<i>Een procesmodel als animatie weergeven</i>	22
<i>De animatie-instellingen wijzigen</i>	23
<i>Een animatie opslaan en exporteren</i>	24
Grafiek	25
<i>Hoe werkt de functie Grafiek?</i>	25
<i>Opties van werkbalk Grafiek</i>	25
<i>Een grafiek maken</i>	25
<i>Grafieken opslaan en weergeven</i>	25
<i>X-, Y-as definiëren</i>	26
<i>De X-as configureren</i>	26
<i>De datareeks configureren</i>	26
<i>Grafiekopties definiëren</i>	27
Filters	29
<i>Wat is een filter?</i>	29
<i>Opties van werkbalk Filter</i>	29
<i>Een filter maken</i>	29
<i>Wat is een attribuutfilter?</i>	31
<i>Wat is een volgordefilter?</i>	31
<i>Wat is een unieke paden filter?</i>	31
<i>Wat is een incomplete zaak filter?</i>	31
<i>Wat is functiescheiding?</i>	31
<i>Gefilterde zaken verfijnen</i>	31
<i>Events in verband met zaken weergeven</i>	32
Metrics	33
<i>Wat is een metric?</i>	33
<i>Een metric maken</i>	34

<i>Een metric bewerken</i>	34
<i>Een metric verwijderen</i>	34
Gebruikersbeheer en Toegangsrechten.....	36
<i>Wat is gebruikersbeheer en toegangsrechten?</i>	36
<i>Gebruikersbeheerrechten instellen</i>	36
<i>Toegangsrechten voor gebruikers en groepen instellen</i>	36
<i>Wat is een groep?</i>	36
<i>Een groep maken</i>	37
<i>Standaardtoegangsrechten voor een groep instellen</i>	37
<i>Wat is een gebruiker?</i>	37
<i>Een gebruiker maken</i>	37
<i>Een gebruiker aan een groep toevoegen</i>	38
<i>Standaardtoegangsrechten voor een gebruiker instellen</i>	38
<i>Wat zijn toegangsrechten voor processen, mappen en procesobjecten?</i>	38
<i>Toegangsrechten voor een proces of map instellen</i>	38
Referentie	40
Weergavemodus	40
Datasetimportopties	40
Een datasetimportrapport evalueren.....	44
CSV-importfouten of -waarschuwingen corrigeren	44
Dataset import sjabloon	44
Sorteeropties grafiek	45
Opties voor grafiekbereik	45
Conversiepercentages grafiek.....	46
Attribuutfilteropties	47
Volgordefilteropties	48
Unieke paden filteropties	50
Incomplete zaak filteropties	51
Functiescheidingsopties.....	52
Standaard gebruikersgroepen.....	53
Typen toegangsrechten.....	55
Toegangsrechten oplossen.....	55
Doorlooptijd metric.....	55
Doorlooptijd (geavanceerd) metric	56
Inactiviteitsduur metric	56

Tijd tot eindtijd van activiteit metric	57
Bewerkingstijd metric	58
Tijdsperiode metric	58
Aantal voorkomens van attribuutwaarde metric	58
Unieke waarden metric	59
Event attribuut als zaakattribuut metric	59
Zaakattribuut als event attribuut metric	60
Uniek pad percentage metric	60
Uniek pad nummer metric	60
Attribuutwaarden aanpassen metric	61
Lussen uitrollen metric	61
Datum/tijd metrics	61
Opdrachtparameters van Perceptive INTool	62

Wat is Perceptive Process Mining?

Perceptive Process Mining is een webtool voor het minen van processen waarmee u bedrijfsprocessen binnen uw organisatie kunt analyseren op basis van historische data. Dit product biedt een visuele weergave van procesdata zodat u een nauwkeurig en objectief beeld van de interne werking en dynamiek van uw bedrijf krijgt. Door processen te minen kunt u knelpunten analyseren, kritieke resources vaststellen, de werklafstributie evalueren en historische gegevens over uw processen bekijken.

Met Process Mining kunt u uw workflowdata minen. Met de functionaliteit voor mining kunt u het detailniveau in uw procesmodellen beheren met behulp van filteropties. Zodoende kunt u de interacties binnen uw bedrijfsomgeving visualiseren, knelpunten aanwijzen, de informatiestroom evalueren en de effectiviteit van mensen, afdelingen en procesontwerpen overal in uw organisatie beoordelen.

Gebruikers van Perceptive Process Mining

Gebruikers van Perceptive Process Mining zijn personen die betrokken zijn bij een aspect van zakelijke verwerking. Het proces voor het beschikbaar maken van workflowdata en het importeren van deze gegevens in Perceptive Mining Process wordt mogelijk gemaakt via de instellingen voor het beheren van datasets. Zodra de data beschikbaar zijn, hebt u hiertoe toegang en kunt u het miningproces beginnen.

In Perceptive Process Mining kunt u uw data op meerdere manieren importeren. Het gebruikerstype dat u vertegenwoordigt, bepaalt de indeling waarin data worden geïmporteerd.

- **Zelfstandig.** Een zelfstandige gebruiker is gewoonlijk een SAP-gebruiker (Systems, Applications and Products) die niet in een grote IT-community werkt. In een zelfstandige omgeving hoeft u zich niet te verifiëren via een opgegeven server. U importeert data op basis van meerdere bestandsindelingen, zoals CSV (Comma-Separated Value), uit een database.
- **Standaard.** Een standaardgebruiker importeert workflowdata vanuit de ImageNow Server in een Perceptive-indeling (PRI). U kunt bestaande data nemen die op de server zijn opgeslagen, en deze importeren in Perceptive Process Mining. Vervolgens kunt u de gegevens minen en de resultaten analyseren.
- **Enterprise.** Een Enterprise-gebruiker kan zich aanmelden via de ImageNow Server of een zelfstandige omgeving gebruiken. De gebruiker heeft het voordeel dat data worden geïmporteerd in meerdere bestandsindelingen, zoals PRI, CSV, en uit een database.

Contact opnemen met Productondersteuning

Ga naar www.perceptivesoftware.com, meld u aan bij de Klantenportal, selecteer het tabblad Productdocumentatie en uw productversie en zoek het antwoord op uw vraag voordat u contact opneemt met Productondersteuning. Deze website bevat de meest recente updates van Help-inhoud en PDF-documentatie. Voor toegang tot de Klantenportal moet u een geregistreerde gebruiker zijn.


Productondersteuning is 24 uur per dag en zeven dagen per week bereikbaar. Open in de Klantenportal een zaak als u contact wilt opnemen met Productondersteuning.

Verbinding maken met Perceptive Process Mining

Perceptive Process Mining is geïnstalleerd als een Windows-service die automatisch start. In Perceptive Proces Mining worden het LocalService-gebruikersaccount en de standaard HTTP-poort (80) gebruikt. Gebruik Windows Service Manager om Perceptive Process Mining te starten, te stoppen en opnieuw te starten.

1. Selecteer in het menu **Start** van Windows **Perceptive Process Mining > Perceptive Process Mining openen**.
2. Typ in het dialoogvenster **Inloggen** in het veld **Gebruikersnaam** een geldige naam voor een gebruikersaccount. Typ in het veld **Wachtwoord** het wachtwoord voor uw gebruikersaccount.
3. Klik op **Onthoud gebruikersnaam** als u het veld automatisch wilt invullen wanneer u de volgende keer inlogt.
4. Klik op **Log in**.

Verbinding met Perceptive Process Mining verbreken

Klik op uw gebruikersnaam in de werkbalk en vervolgens op de knop **Uitloggen**  als u de verbinding met Perceptive Process Mining wilt verbreken. Met deze actie wordt de verbinding met de toepassing verbroken en keert u terug naar het loginvenster.

Onderwerpen voor eindgebruikers



Funcie Overzicht




Wat is de functie Overzicht?

De functie Overzicht biedt een samenvattingsweergave van de belangrijkste kenmerken van uw dataset. Elk tabblad van het deelvenster Overzicht bevat gedetailleerde informatie over de geselecteerde dataset.

Werkbalk Overzicht

In de onderstaande tabel worden de acties beschreven die u kunt uitvoeren met de knoppen op de werkbalk Overzicht.

Werkbalkelement	Werkbalkpictogram	Omschrijving
Download		<p>Rapport (HTML). Een ZIP-bestand dat alle beschikbare modellen, animaties en grafieken bevat, evenals een indexbestand om naar deze modellen, animaties en grafieken te navigeren.</p> <p>Gefilterde dataset (CSV). Als er filters actief zijn, wordt de gefilterde dataset gedownload. Gedefinieerde metrics zijn opgenomen in de download.</p> <p>Datasetimportsjabloon. De importconfiguratie. U kunt dit sjabloon gebruiken als u gegevens importeert uit een dataset. Raadpleeg Datasetimportsjabloon voor meer informatie.</p> <p>Miningsjabloon. De miningconfiguratie. U kunt deze instellingen toepassen als u een procesmodel minet.</p>
Kopieer van		<p>Kopieert resultaten uit een ander proces in een open proces, inclusief geminede modellen, animaties, grafieken, dashboards, filters en metrics.</p> <p>Opmerking Kopieer van werkt alleen als de reeks attributen of metrics van het bronproces kan worden toegewezen aan het proces waarnaar de resultaten worden gekopieerd.</p> <p>Gebruik deze functie om de volgende taken uit te voeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upload een nieuwe dataset met resultaten die zijn verkregen in een eerdere dataset. U kunt deze actie uitvoeren als een dataset extra of andere data bevat, maar dezelfde of een soortgelijke

		<p>structuur heeft (bijvoorbeeld uit dezelfde databron, maar uit een andere tijdsperiode). U kunt alle resultaten uit een eerdere dataset kopiëren naar het nieuwe proces en automatisch alle modellen, animaties en grafieken voor de nieuwe dataset opnieuw berekenen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alle grafieken en objecten die u naar een nieuw proces kopieert met de functie Kopieer van, worden automatisch bijgewerkt met de data van het nieuwe proces. De enige uitzonderingen hierop zijn modellen waarin de mineroptie Grondig wordt gebruikt.
Mine		Hiermee opent u het hoofdvenster Mine en het deelvenster Instellingen. Gebruik het deelvenster Instellingen om elementen van de dataset te definiëren. U kunt het deelvenster Filter ook gebruiken om de resultaten van het geminede model te bewerken.
Animatie		Opent het deelvenster Animatie en het model Selecteren om het deelvenster te inspecteren. Nadat u een model hebt geselecteerd, kunt u de animatieopties instellen in het deelvenster Instellingen. U kunt het deelvenster Filter ook gebruiken om de resultaten van het model te bewerken.
Grafiek		Opent het deelvenster Grafiek en het deelvenster X-as, Datareeks en Grafiek. Definieer in het deelvenster X-as, Datareeks en Grafiek de elementen die u wilt opnemen in de resulterende grafiek.

Definities van datasetelementen

De volgende tabel bevat informatie en beschrijft de tabbladen die beschikbaar zijn via het deelvenster Overzicht.

Tabblad	Element	Omschrijving
Samenvatting	Toegang	<p>Bepaalde toegang is een evaluatiemodus waarmee een percentage van zaken in een dataset wordt weergegeven.</p> <p>Volledige toegang toont alle zaken in een dataset.</p>
	Aantal activiteiten	Hier wordt het aantal activiteiten in uw dataset weergegeven.
	Aantal zaken	Hier wordt het totale aantal zaken in uw dataset weergegeven.

	Aantal events	Hier wordt opgegeven waar een document een workflowproces doorloopt.
	Tijdstip	Hier wordt gedocumenteerd wanneer een stap in een zaak is voltooid. Bij Eerste tijdstip wordt weergegeven wanneer de activiteit is begonnen. Bij Laatste tijdstip wordt weergegeven wanneer de activiteit is beëindigd.
Attributen en metrics	Metrics	Hier wordt een lijst met metrics en de bijbehorende waarden weergegeven. U kunt data in oplopende of aflopende volgorde sorteren en kolommen weergeven of verbergen.
Zaakdetails	Zaakevents	Hier worden de attribuutwaarden voor een zaak weergegeven.
Omschrijving	-----	Hier kunt u een omschrijving van uw dataset invoeren.

Datasetelementen weergeven

Gebruik de volgende stappen om gegevens in uw dataset weer te geven en te interpreteren, zoals attributen, metrics, zaakdetails en omschrijvingen van datasets.

1. Bekijk de gegevens op het tabblad **Samenvatting**.
 - **Toegang**. De optie **Beperkte toegang** is een evaluatiemodus waarin u slechts een gedeelte van de zaken in een dataset kunt bekijken. Deze modus is alleen van toepassing voor een zelfstandige gebruiker. Met de optie **Volledige toegang** hebt u volledige toegang tot alle zaken in een dataset.
 - **Aantal activiteiten**. Met deze functie geeft u weer hoeveel werkelijke activiteiten plaatsvinden in de geïmporteerde dataset.
 - **Aantal zaken**. Met deze functie geeft u het totale aantal zaken in de dataset weer.
 - **Aantal events**. Dit getal geeft aan waar het document het workflowproces doorloopt.
 - **Tijdstip**. Met deze functie documenteert u wanneer een stap in een zaak is voltooid. In de samenvatting kunt u het eerste en laatste tijdstip voor alle zaakevents bekijken. Bij **Eerste tijdstip** wordt weergegeven wanneer de activiteit is begonnen. Bij **Laatste tijdstip** wordt weergegeven wanneer de activiteit is beëindigd.
2. Als u attributen voor uw dataset wilt bekijken, selecteert u het tabblad **Attributen en metrics**.
 - Als u de attributen en metrics wilt sorteren, klikt u op de kolom die u wilt sorteren en selecteert u een optie.
3. Als u een metric wilt toevoegen, bewerken of verwijderen, klikt u op een tabelitem en selecteert u een optie op de werkbalk. De werkbalk **Metric** is alleen ingeschakeld voor metrics die u kunt wijzigen.
4. Als u de waarde van de attributen van een zaak wilt bekijken, selecteert u het tabblad **Zaakdetails**.

1. Als u de events in verband met een zaak wilt bekijken, selecteert u een zaak. Standaard worden alleen de zaak-id's en tijdstippen voor de events geselecteerd weergegeven.
 2. Als u wilt kiezen welke kenmerken worden weergegeven in deze lijst, klikt u op de knop **Selecteer attributen**. Selecteer in het dialoogvenster **Selecteer attributen om te tonen de zaak- en eventattributen** die u wilt opnemen in uw dataset.
 3. Als u alle zaak- of eventattributen wilt opnemen, schakelt u het selectievakje **Zaakattributen** of **Eventattributen** in.
 4. Klik op **OK**.
4. Selecteer het tabblad **Omschrijving** en klik op **Omschrijving wijzigen**.
 1. Voer gegevens over de dataset in.
 2. Klik op **Omschrijving opslaan**.

Processen beheren

Wat is een proces?

In Perceptive Process Mining wordt de term 'proces' gebruikt om de verzameling van de dataset en alle aan die dataset ontleende analyseresultaten, zoals procesmodellen en -animaties, te beschrijven.

Opmerking: een proces kan slechts één dataset bevatten.

Een nieuw proces maken

Als uw Perceptive Process Mining-omgeving geen proces bevat, moet u er een maken.





1. Klik op de knop **Maak een nieuw proces aan** .
2. Voer in het dialoogvenster **Proces toevoegen** in het veld **Naam** een procesnaam in waarmee u de procedure of data definieert die u wilt minen.
3. Selecteer in de lijst **Mappen** de locatie waar u het nieuwe proces wilt opslaan. Raadpleeg [Processen indelen](#) over het toevoegen van mappen.
4. Klik op **OK** en bekijk het nieuw gemaakte proces in de repository.

Opmerking: als u een datasetimport uitvoert, wordt de dataset geïmporteerd in het actieve proces.

Bestaande processen beheren






Deze tabel bevat de acties die beschikbaar zijn voor het beheren van een proces.

Knop	Naam	Actie
	Proces wijzigen	<p>Wijzig processen. Klik op de knop Wijzig en kies een optie in de lijst met processen in uw account.</p> <p>Opmerking: het actieve proces wordt boven in het linkerdeelvenster weergegeven</p>

	Een nieuw proces maken	Maak een nieuw proces en voeg dit toe aan uw lijst.
	Het huidige project hernoemen	Open het dialoogvenster Proces hernoemen/verplaatsen en hernoem of verplaats een bestaand proces.
	Update dataset vanuit database	Werk een dataset bij vanuit een bestaande database.
	Sjablonen toepassen en/of beheren	Pas een analysesjabloon toe.




Processen indelen

U kunt regelen in welke volgorde bestaande procesmappen worden weergegeven.

1. Klik op de knop **Wijzig**  en klik in de lijst op **Indeling** .
2. Selecteer in het dialoogvenster **Processen indelen** een map in de lijst **Mappen**.
3. Gebruik de knoppen **Toevoegen** , **Hernoemen/verplaatsen**  en **Verwijderen**  om processen toe te voegen, te wijzigen en te verwijderen. Zie [Toegangsrechten voor een proces instellen](#) voor meer informatie over beveiligingsrechten.
4. Klik op **OK**.

Toegangsrechten voor een proces of map instellen

Wanneer u uw processen en mappen indeelt, kunt u toegangsrechten toewijzen zodat u de machtigingen van het bestandssysteem kunt bepalen voor een proces of map. U definieert de rechten voor specifieke gebruikers en groepen.

1. Klik op de knop **Wijzig**  en selecteer in de lijst de optie **Indeling** .
2. Selecteer in het dialoogvenster **Processen indelen** een map of proces in de relevante lijst.
3. Klik op de knop **Beveiliging**  om de toegangsrechten voor de geselecteerde map te bewerken.
4. Klik in het dialoogvenster **Toegangsrechten** op **Toevoegen**.
5. Selecteer in het dialoogvenster **Selecteer gebruiker of groep om toe te wijzen** het **type** en de **naam** van de gebruikers of groepen waaraan u toegang wilt toewijzen.
6. Klik op **Selecteren**.
7. Wijs in het dialoogvenster **Toegangsrechten** de autorisatierechten toe met behulp van de volgende opties.
 - **Effectief recht overschrijven**. Overschrijf een bestaande autorisatie voor het geselecteerde proces.

- **Niet opgegeven.** De rechten van de groep waartoe de gebruiker behoort, worden toegewezen of de toegangsrechten worden overgenomen van de bovenliggende map van het huidige proces of de huidige map.
 - **Geen toegang.** Beperk de toegang tot het proces.
 - **Alleen-lezen toegang.** Sta toe dat een gebruiker een proces bekijkt.
 - **Volledige toegang.** Sta toe dat een gebruiker een proces bekijkt en minet.
8. Klik op **Rechten opslaan** en sluit het dialoogvenster. Klik op **OK**.

Gegevens importeren uit datasets

Wat is een dataset?

Een dataset in Perceptive Process Mining is een verzameling events die is geëxporteerd uit of vervat in een Enterprise-systeem en die de basis vormt voor het maken en analyseren van een procesmodel. Deze verzameling bestaat uit een bestand in een door Perceptive Process Mining ondersteunde indeling of uit gegevens die kunnen worden opgevraagd uit een of meer tabellen in een relationele database.

Een databron selecteren

Als een proces geen data bevat, moet u een dataset importeren naar dat proces. U kunt een bron selecteren om de dataset uit te importeren. U kunt een dataset importeren uit bestanden met de volgende indelingen.

- CSV-bestand
- Database
- Perceptive-bestand

Deze importopties zijn beschikbaar in het linkerdeelvenster, onder Acties.

Over data importeren uit een CSV-bestand

U kunt een dataset importeren uit een CSV-bestand. Als u een dataset uit een CSV-bestand wilt importeren, kunt u een van de volgende opties gebruiken.

- Het CSV-bestand direct importeren. Zie [Een CSV-bestand direct importeren](#),
- Een XML-importsjabloon gebruiken. Zie [Een CSV-bestand importeren via een XML-importsjabloon](#).

Opmerking: u kunt de data importeren in een ZIP-bestand zodat het minder tijd kost om het bestand te importeren.

Een CSV-bestand direct importeren

Voer de volgende stappen uit, als u een dataset wilt importeren uit een CSV-bestand.

1. Selecteer in het deelvenster **Acties CSV import**.
2. Klik op **Bladeren** om uw databestand te zoeken.

3. Klik op **Volgende**.
4. Optioneel. Pas de CSV-indeling opties aan. De voorbeeldweergave van de dataset wordt gebaseerd op de door u ingestelde opties. Zie de CSV-indeling opties in [Datasetimportopties](#).
5. Klik op **Volgende**.
6. Definieer hoe Perceptive Process Mining de velden (of kolommen) in het CSV-bestand moet interpreteren. Controleer de instellingen zorgvuldig. Een fout in de configuratie kan de analyse van uw data in gevaar brengen. Raadpleeg voor meer informatie de Gegevensvelddefinities in de [Datasetimportopties](#).

Opmerking: gebruik in de vorige stap van de importwizard de optie Preview om te controleren of dit veld beschikbaar is.

7. Klik op **Volgende**.
8. Optioneel. Voeg kolommen toe die beschikbaar zijn in het CSV-bestand, maar niet standaard zijn gekoppeld aan gegevensvelden. Schakel het selectievakje **Import?** uit, als u tijdens het importeren een kolom wilt overslaan. Raadpleeg voor meer informatie over kolomattributen het Niet-standaard gegevensveld in [Datasetimportopties](#).
9. Klik op **Volgende**.
10. Klik op **Voltooien**. Een overzicht van de geïmporteerde dataset wordt weergegeven. Na het importeren is uw dataset beschikbaar voor minen.

Opmerking: als zich tijdens het importproces fouten voordoen, wordt een rapport weergegeven. Zie [Een datasetimportrapport evalueren](#).

Een CSV-bestand importeren via een XML-importsjabloon

U kunt een XML-importinstellingenbestand gebruiken dat CSV-opmaakinstellingen en gegevensveldtoewijzingen bevat. Dit bestand bevat alle informatie die u anders configureert met de CSV-importwizard.

Voer de volgende stappen uit om een dataset uit een CSV-bestand te importeren met behulp van een XML-importsjabloon.

1. Selecteer in het deelvenster **Acties CSV import**.
2. Klik op **Bladeren** om uw databestand te zoeken.
3. Vouw het veld **Geavanceerde opties** uit.
4. Klik op **Bladeren** en selecteer het bestand van de datasetimportsjabloon.
5. Klik op **Volgende** om het CSV-bestand te importeren. Het venster **Resultaat** wordt weergegeven.

Opmerking: als zich tijdens het importproces fouten voordoen, wordt een rapport weergegeven. Zie [Een datasetimportrapport evalueren](#).

Over gegevens importeren uit een database

U kunt een dataset importeren uit een database. U kunt de inhoud van een enkele tabel importeren of een SQL-instructie gebruiken om de gewenste data op te vragen. Tussen gegevens importeren uit een dataset of uit een CSV-bestand bestaan de volgende verschillen.

- De data worden gelezen uit de database. Het is daarom niet nodig om in de bedrijfstoepassing een CSV-export te ontwerpen.
- Er geldt geen limiet voor de omvang van de data; voor het importeren van een CSV- of Perceptive-bestand geldt in webbrowsers een uploadlimiet van 2 GB.
- U kunt de data automatisch bijwerken. U kunt in Perceptive Process Mining een update-interval instellen. Raadpleeg [Over het bijwerken van een dataset uit een database](#) voor meer informatie.

Als u een dataset uit een database wilt importeren, kunt u een van de volgende opties gebruiken.

- Direct verbinding maken met de database. Zie [Een dataset importeren via een directe verbinding](#).
- Een datasetimportsjabloon gebruiken. Zie [Een dataset importeren via een directe verbinding](#).

Raadpleeg de Perceptive Process Mining Technische Specificaties voor meer informatie over de ondersteunde databases.

Een dataset importeren via een directe verbinding

Voer de volgende stappen uit, als u een dataset uit een database wilt importeren via een directe verbinding.

1. Selecteer in het deelvenster **Acties Database import**.
2. Selecteer de optie **Gebruik geen data import sjabloon**.
3. Klik op **Volgende**.
4. Voer de databaseverbindingsgegevens in.
5. Klik op **Test verbinding** om te controleren of u de verbindingparameters correct hebt ingevoerd.
6. Klik op **Volgende**.
7. Selecteer de databron in het deelvenster **Databron**. U kunt een tabel selecteren of een aangepaste query invoeren. De resultaten worden weergegeven in het deelvenster **Data preview**.
8. Klik op **Volgende**.
9. Definieer hoe Perceptive Process Mining de velden (of kolommen) in de database moet interpreteren. Controleer de instellingen zorgvuldig, want een fout in de configuratie kan de analyse van uw data in gevaar brengen. Raadpleeg de gegevensvelddefinities in [Datasetimportopties](#) voor meer informatie.
10. Klik op **Volgende**.

11. Optioneel. U kunt kolommen toevoegen die beschikbaar zijn in de database, maar niet standaard zijn gekoppeld aan gegevensvelden. Schakel het selectievakje **Import?** in om de kolom te importeren. Raadpleeg voor meer informatie over kolomattributen het Niet-standaard gegevensveld in [Datasetimportopties](#).
12. Klik op **Volgende**.

Opmerking: als zich tijdens het importproces fouten voordoen, wordt een rapport weergegeven. Zie [Een datasetimportrapport evalueren](#).

Een dataset importeren via een data-importsjabloon

Voer de volgende stappen uit, als u een dataset uit een database wilt importeren via een data-importsjabloon.

1. Selecteer in het deelvenster **Acties Database import**.
2. Selecteer de optie **Gebruik een sjabloon**.
3. Selecteer het gewenste sjabloon in de lijst en klik op **Volgende** of klik op de knop **Toevoegen** als er geen sjabloon beschikbaar is of als u een andere sjabloon wilt maken.
4. Blader naar het bestand van het data-importsjabloon en klik op **Toevoegen**. De sjabloon wordt toegevoegd aan de lijst.
5. Controleer de instelling van de verbinding en klik op **Volgende**.
6. Selecteer de databron in het deelvenster **Databron**. U kunt een tabel selecteren of een aangepaste query invoeren. De resultaten worden weergegeven in het deelvenster **Data preview**.

Opmerking: als zich tijdens het importproces fouten voordoen, wordt een rapport weergegeven. Zie [Een datasetimportrapport evalueren](#).

Over het bijwerken van een dataset uit een database

U kunt de dataset uit de database zowel handmatig als automatisch bijwerken. U kunt uw bedrijfsprocessen dus continu minen. In het geval van automatische updates kunt u het update-interval instellen op wekelijks of maandelijks. Raadpleeg [Een dataset handmatig bijwerken](#) en [Een dataset automatisch bijwerken](#) voor meer informatie.

Een dataset handmatig bijwerken

Voer de volgende stappen uit, als u de dataset uit de database handmatig wilt bijwerken.

1. Klik op de knop **Update vanuit database**  in het linkerdeelvenster.
2. U kunt een query uitvoeren voordat de update wordt uitgevoerd door de query in te voeren in het tabblad **Vorbereidingsquery**.
3. Klik in het tabblad **Update schema** op de knop **Update nu**.
4. Klik in het tabblad **Update historie** op de knop **Vernieuwen** om de voortgang van de update te bekijken.
5. Klik op het tabblad **Verbindingsinstellingen** om de verbindinginstellingen te controleren.

Een dataset automatisch bijwerken

Voer de volgende stappen uit om automatisch bijwerken vanuit de database in te stellen.

1. Klik op de knop **Update vanuit database**  in het linkerdeelvenster.

Opmerking: u kunt een query uitvoeren voordat de update wordt uitgevoerd door de query in te voeren in het tabblad **Vorbereidingsquery**.

2. Selecteer **Wekelijks** of **Maandelijks** voor de frequentie van de update.
 - **Wekelijks.** Voer de uren en de minuten (UU:MM) in voor de dagen waarop de update moet worden uitgevoerd. U kunt meerdere updatetijdstippen per dag opgeven, gescheiden door een komma.
 - **Maandelijks.** Voer de dag (DD) en het uur (UU:MM) in waarop de update moet worden uitgevoerd.
3. Optioneel. Voer uw e-mailadres in voor het ontvangen van meldingen van importfouten.
4. Klik op **Opslaan**.
5. Klik op het tabblad **Update historie** om de updategeschiedenis weer te geven.
6. Klik op het tabblad **Verbindingsinstellingen** om de verbindinginstellingen te controleren.

Data uit Perceptive importeren

U kunt ook event-logboeken importeren die door andere Perceptive-producten zijn gemaakt, zoals Perceptive Process Enterprise of Perceptive Content. Deze data worden geëxporteerd in bestanden met de extensie PRI. Configuratie in Perceptive Process Mining is niet nodig, omdat de toewijzing van de gegevensvelden vooraf gedefinieerd is.

Voer de volgende stappen uit, als u een dataset wilt importeren uit een Perceptive-bestand.

1. Selecteer in het deelvenster **Acties Perceptive import**.
2. Klik op **Volgende**.
3. Klik op **Bladeren** en selecteer **Perceptive importbestand (*.PRI)**
4. Klik op **Volgende** om het bestand te importeren. Het venster **Resultaat** wordt weergegeven dat een foutrapport bevat, indien van toepassing.

Een datasetimportsjabloon maken

Voer de volgende stappen uit, als u een datasetimportsjabloon wilt maken. Raadpleeg [Datasetimportsjabloon](#) voor meer informatie.

1. Klik in het deelvenster **Acties** op **Overzicht**.
2. Klik in de werkbalk **Overzicht** op **Download** .
3. Selecteer **Datasetimportsjabloon**. De sjabloon wordt gedownload naar uw bestandssysteem.








Process Model Mining

Wat is mining?

Mining detecteert een procesmodel dat het gedrag beschrijft van de geselecteerde zaken in uw dataset. De miner ondersteunt de detectie van procesmodellen die volgordes, parallelisme, keuzen en lussen bevatten. Meerdere zaken in de dataset kunnen hetzelfde aantal activiteiten of actoren hebben, in dezelfde volgorde. Perceptive Process Mining extraheert en berekent deze gelijke modellen of unieke paden.

Opties van werkbalk Mine

De volgende tabel bevat de functionaliteit voor alle modellen op de werkbalk Mine.

Werkbalkelement	Werkbalkpictogram	Omschrijving
Hernoemen		Hiermee wijzigt u de naam van het procesmodel.
Verwijderen		Hiermee verwijdert u het procesmodel uit het geselecteerde proces.
Download		Slaat het model op als een Adobe Flash-bestand (SWF), een Perceptive Process-bestand (PAL) of een Microsoft Visio-bestand (VXD).
Vergelijk met		Hiermee vergelijkt u het procesmodel met een ander proces door deze naast elkaar weer te geven.
Afdrukken		Drukt het procesmodel af. Opmerking: deze knop is alleen beschikbaar in HTML5-modus.
Animatie		Maakt een animatie van het momenteel weergegeven model.
Openen		Hiermee opent u een opgeslagen model. Vervolgens kunt u de modelopties bijwerken in het deelvenster Opties. Opmerking Deze actie werkt met alle geminede modellen (zowel Snel als Grondig). De actie werkt niet met geïmporteerde modellen.

Een procesmodel minen

Ga als volgt te werk als u een procesmodel wilt maken.



1. Klik op **Mine** in het deelvenster **Acties** of klik op de knop **Mine** in de werkbalk **Overzicht**.

2. Sleep de slider om het doelpercentage in te stellen.
Het doelpercentage geeft aan het miningalgoritme aan welk percentage zaken in aanmerking moet worden genomen tijdens de detectie van het procesmodel. Als u deze parameter bijvoorbeeld instelt op 40%, wordt het miningproces gericht op het zoeken naar het eenvoudigste model dat 40% van de zaken vertegenwoordigt.
3. Laat de muisknop los om het miningproces te starten. Het model wordt weergegeven in het deelvenster **Mine**.

Rechthoeken in het model stellen attributen of activiteiten voor. In deze rechthoeken wordt de naam van het attribuut weergegeven.

Het procesmodel bestaat uit activiteiten (rechthoeken) en pijlen die deze verbinden. Deze pijlen geven de volgorde van uitvoering van de activiteiten die ze verbinden aan.

Opmerkingen

- In HTML 5-modus stelt het startpictogram  een startactiviteit voor. Het eindpictogram  stelt een eindactiviteit voor.
- In Flash-modus:
 - Twee groene vierkantjes stellen een startactiviteit voor.
 - Twee rode vierkantjes stellen een eindactiviteit voor.

Aanvullende informatie over gemined model weergeven

U kunt klikken op elementen in een gemined model om aanvullende informatie over het geminede model weer te geven.

1. Klik in het deelvenster **Mine** op een rechthoek (activiteit) of pijl en bekijk gegevens over uw selectie in het dialoogvenster **Activiteit** of **Pijl**.

- Het dialoogvenster bevat gegevens, zoals de naam van de activiteit, het aantal en tijdsfactoren.

2. Optioneel. Als u de selectie op detailniveau wilt weergeven, klikt u op **Filter toevoegen**.

1. Selecteer in het deelvenster **Filtering** een filter in de lijst **Activiteit**.
2. Selecteer de filters die u wilt toevoegen.
3. Klik op de lijst **Selectie** en maak een keuze uit de beschikbare filteropties.

Opmerking Voor activiteiten bevat een toegevoegd filter alleen zaken waarin deze activiteit minimaal één keer plaatsvindt. Voor pijlen bevat een toegevoegd filter alleen zaken waarin de geselecteerde pijl wordt gevolgd.

3. Als u het model wilt bijwerken, klikt u op **Mine**.

De weergave van het geminede model wijzigen

U kunt de weergave van het geminede model wijzigen.

HTML5-modus

In het deelvenster Mine kunt u het model met het bladerwiel van uw muis vergroten of verkleinen. Druk op de linkermuisknop en verplaats het procesmodel in het deelvenster.

Flash-modus

Klik in het deelvenster Mine met de rechtermuisknop op een element in het geminede model om de volgende opties te openen:

- **Zoom in.** Hiermee vergroot u het procesmodel.
- **Zoom out.** Hiermee verkleint u het procesmodel.

Opmerking: u kunt ook het muiswiel gebruiken om in en uit te zoomen op een gemined model.

- **Toon alles.** Hiermee geeft u het volledige model weer in één scherm.
- **Kwaliteit.** Hiermee definieert u de resolutie van de grafische weergave van het model.

Instellingen van gemined model

U kunt de instellingen waarmee u een proces minet, bewerken via de functies in het deelvenster Opties. De volgende tabel bevat een overzicht van elke instelling.

Mine-instelling	Omschrijving
Slider	<p>Gebruik de slider om te bepalen welk percentage zaken wordt opgenomen in het miningproces.</p> <p>Opmerking U hoeft niet op Mine te klikken om het model bij te werken. Perceptive Process Mining werkt het model automatisch bij.</p>
Attribuut	<p>Configureer attributen die worden weergegeven in rechthoeken (knooppunten) van een gemined model. De rechthoeken in het model kunnen tekstattributen vertegenwoordigen die zijn gekoppeld aan events in uw zaken. Voorbeelden van attributen die zijn gekoppeld aan events, kunnen de namen bevatten van de uitgevoerde activiteiten (of taken) of de naam van de persoon (of systeem of rol) die een bepaalde taak heeft uitgevoerd. Omdat uw dataset mogelijk verschillende attributen bevat die zijn gekoppeld aan de events in uw zaak, kunt u met de functie Miner verschillende modellen minen waarin het verband tussen deze attributen wordt weergegeven.</p>
Layout	<p>Definieer de lay-out waarin het geminede model wordt weergegeven.</p> <p>Met Procesmodel worden knooppunten en pijlen van boven naar beneden geschikt overeenkomstig de volgorde waarin ze voorkomen in de geselecteerde zaken. Dankzij deze lay-out kunnen algemene, onderliggende stromen van de uitgevoerde processen worden vastgesteld.</p> <p>Met Sociaal netwerk worden knooppunten en pijlen in cirkelvorm gepositioneerd op basis van hun koppeling (binnenkomende/uitgaande pijlen) met andere</p>

	knooppunten. Deze lay-out is handig om groepen attributen te detecteren die normaal gesproken actief zijn of samen voorkomen in de geselecteerde zaken in uw dataset.
Vergelijk	Vergelijk het model met een bestaand model om overeenkomsten en verschillen te ontdekken.
Performance	Gebruik deze metrics om de analysegegevens in de elementen (rechthoeken en pijlen) van geminede modellen te verrijken.
Miner	Selecteer Snel of Grondig op basis van de gegevens die u wilt weergeven. Met Grondig wordt parallelisme van taken gemined, maar deze functie wordt niet ondersteund voor Snel.
Omschrijving	Geef een omschrijving van het geminede model op en de opties waarmee dit model wordt gedefinieerd.

Performance-instellingen wijzigen

U kunt de instellingen voor het minen van een proces wijzigen en de weergegeven gegevens in uw geminede model bewerken. Zo kunt u minder zaken in het geminede model opnemen en het resulterende model vereenvoudigen. Raadpleeg voor meer informatie de definities voor elke miningoptie in de sectie [Instellingen van gemined model](#).

1. Klik op de werkbalk **Mine** op **Openen**.
2. Klik in het deelvenster **Instellingen** op **Performance** om **Toon performance informatie** weer te geven. Als deze instelling niet is ingeschakeld, worden er geen performancegegevens weergegeven in het model. Raadpleeg voor meer informatie over metrics [Wat is een metric?](#)
3. Selecteer de optie **Per activiteit**. Met de lijsten kunt u maximaal twee metrics configureren waarvan u performance wilt minen.

- **Geen.** Gebruik deze metric niet.
- **Aantal.** Het aantal keren dat het systeem de activiteit uitvoert.
- **Aantal unieke waarden.** Hiermee wordt het aantal unieke waarden van het andere attribuut geteld. Als u bijvoorbeeld een procesmodel minet op basis van het attribuut **Activiteit** en u een metric configureert om het unieke aantal waarden van het attribuut **Uitvoerende** weer te geven, geeft het getal bij elke activiteit in het procesmodel aan hoeveel verschillende uitvoerenden elke activiteit hebben uitgevoerd.

Opmerking: alleen attributen op eventniveau worden geteld als unieke waarden.

- **Gemiddelde/Som/Minimum/Maximum.** Selecteer een attribuut in de tweede lijst met attributen. Met deze metric wordt vervolgens het gemiddelde, de som, het minimum of het maximum van dat andere attribuut berekend. Als u bijvoorbeeld een metric configureert om het gemiddelde van het attribuut **Bewerkingstijd** weer te geven, geeft het getal onder elke activiteit de gemiddelde bewerkingstijd aan.

Opmerking Voor dit type metric worden alleen numerieke datatypen gebruikt.

4. Optioneel. Klik op de pijl naast de lijst **Activiteiten** om het deelvenster uit te vouwen.
 - Als u de metricwaarde onder aan de modelrechthoeken wilt weergeven, klikt u op **Toon label**.
 - Als u op de modelrechthoeken groene balken wilt weergegeven waarmee het effect van een bepaalde metric wordt aangegeven, klikt u op **Toon balkje**.

Opmerking: u kunt ook maximaal twee metrics voor de suboptie **Pijlen** configureren. De eerste lijst bevat dezelfde opties als de metrics voor **Activiteit**. De volgende opties zijn beschikbaar voor de tweede lijst. U kunt ook aggregaties van zaakattributen gebruiken.

 - **Wachttijd.** De wachttijd tussen het voltooien van de ene activiteit en het starten van de volgende activiteit. Deze optie is alleen beschikbaar als uw dataset begintijden voor activiteiten bevat.
 - **Wacht+bew. tijd.** Met deze optie wordt de tijd tussen het voltooien van de ene activiteit en het voltooien van de volgende activiteit weergegeven. Dit is de som van de wacht- en bewerkingstijd.
5. Optioneel. Klik op de pijlen naast de lijst **Pijlen** om het deelvenster uit te vouwen.
 - Klik op **Toon label** om de waarde van de metrics als percentage weer te geven.
 - Klik op **Als percentage** om de waarde van de metrics als percentage weer te geven.
6. Optioneel. **Pijlbreedte.** Selecteer een van de volgende opties om pijlen in een model weer te geven.
 - **Altijd hetzelfde.** Alle pijlen zijn even breed.
 - **Gebruik eerste metric.** De waarde van de eerste pijlmetric bepaalt de breedte van de pijl.
 - **Gebruik tweede metric.** De waarde van de tweede pijlmetric bepaalt de breedte van de pijl.

Opmerking: dikkere pijlen vertegenwoordigen hogere waarden.

Een model opslaan en exporteren

Nadat een model is gemined, hebt u verschillende opties om gegevens op te slaan en te exporteren.

- Menuoptie **Opslaan** of **Opslaan als**. Hiermee slaat u het geminede model op. Nadat u het model hebt opgeslagen, wordt de naam weergegeven in de lijst met modellen in het deelvenster **Objecten**. Als u voor een bestaand model op **Opslaan** klikt, wordt dit overschreven.
- **Downloaden als Flash.** Hiermee slaat u het geminede model op als SWF-bestand (Adobe Flash).
- **Download padinformatie.** Hiermee maakt u een Excel-bestand dat statistische gegevens over de paden in het gedetecteerde model bevat.

Animatie

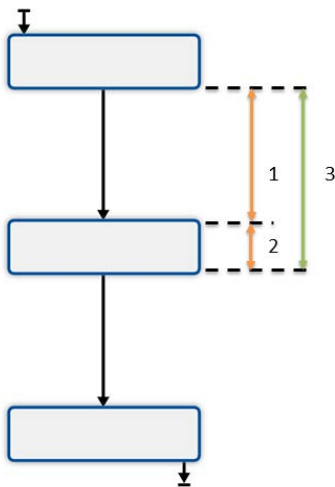
Wat is een animatie?

Animatie is de visuele weergave van de dynamiek van uw processen. De gegevens zijn gebaseerd op datasetgegevens in uw proces. Met deze functie wordt een animatie van een geselecteerd gemined of geïmporteerd model gemaakt en worden de werkelijke tijden weergegeven waarop events plaatsvinden in uw dataset.

De ballen die uw geminede model passeren vertegenwoordigen zaken. De stroom ballen door het model produceert een grafische weergave van de paden van de zaken die het proces doorlopen. U kunt deze grafische weergave gebruiken om de verdeling van de doorlooptijd van zaken over de activiteiten te beoordelen.

Als uw dataset bijvoorbeeld de start- en eindtijd van de activiteiten bevat, worden de wachttijden weergegeven door de beweging van de ballen in de pijlen van uw model. In de animatie worden de bewerkingstijden aangeduid door de tijd dat een bal zich binnen een activiteit (of rechthoek) van uw model bevindt (2).

Als uw dataset echter alleen eindtijden van activiteiten bevat, is de tijd die aan bal nodig heeft om te bewegen van de bovenkant van een inkomende pijl naar het eind van een activiteit (de onderkant van de rechthoek) gelijk aan de som van de wachttijd (1) plus de bewerkingstijd voor die activiteit (3).



Een procesmodel als animatie weergeven

Voer de volgende stappen uit als u een animatie wilt maken.

1. Klik in het deelvenster **Acties** op **Animatie** en selecteer in het deelvenster **Object** een model of selecteer een procesmodel in het deelvenster **Object** en klik op **Animatie** in de werkbalk voor het venster Model.
2. Klik in het deelvenster **Parameters** op **Animatie genereren**.

Het procesmodel wordt weergegeven in het deelvenster **Animatie**. De duur van de animatie wordt weergegeven in het veld **Duur** in het deelvenster **Parameters**.

3. Optioneel. Klik in het deelvenster **Animatie** op het vraagteken  voor een overzicht van de events die voorkomen in het procesmodel.

Via de beweging van de ballen langs een model worden de wacht- en bewerkingstijd van de activiteiten in de dataset grafisch weergegeven. U kunt de animatie stoppen of hervatten met de knoppen voor Afspelen en Onderbreken, maar u kunt ook de schuifknop slepen naar een bepaald tijdstip.

Tips

- U kunt meer informatie over de zaken in de animatie weergeven door te klikken op een bal.

Als u de muisaanwijzer in het deelvenster **Animatie** plaatst, kunt u:

- Met het bladerwielje in- en uitzoomen. Op de plaats waar de muisaanwijzer staat wordt in- of uitgezoomd.
- Druk op de linkermuisknop en verplaats het model naar het deelvenster **Animatie**.
- Klik in de modus Flash met de rechtermuisknop in het deelvenster **Animatie** om een contextmenu met algemene Flash-instellingen weer te geven.

De animatie-instellingen wijzigen

De standaardinstelling voor de animatie van een model is een film van 30 seconden waarin alle ballen dezelfde kleur hebben en rechts van de animatie geen grafieken staan. U kunt echter langere (of kortere) animaties maken en grafieken en pijlen configureren om de voortgang van zaken in het model overzichtelijk weer te geven.

De volgende tabel geeft beschrijvingen van de basisinstellingen van een animatie.

Veld	Omschrijving
Duur	Stelt de duur van de film in seconden in. Als u de duur van de film verlengt, wordt de animatie vertraagd, maar de totale duur van het proces blijft hetzelfde. Als de ballen te snel door het model bewegen, kunt u de duur verlengen, zodat u het model nauwkeuriger kunt bestuderen.
Grafiek	Geeft rechts van het model een grafiek weer. Deze grafiek is gebaseerd op het attribuut dat u selecteert. Als u bijvoorbeeld Activiteit selecteert, worden de activiteiten in het model aangegeven met een kleur. De grafiek geeft een overzicht van deze activiteiten en geeft de kleur van elke activiteit weer. De kleur van een bal verandert, wanneer de bal verschillende activiteiten doorloopt. Opmerking Wanneer een attribuut op eventniveau wordt gekozen voor de grafiekoptie, veranderen de kleuren van de ballen tijdens de animatie. De doorlooptijd- en frequentiegrafieken worden niet weergegeven. In plaats daarvan wordt alleen een legenda met de kleuren voor elke waarde weergegeven.
Start alle tegelijk	Alle zaken starten tegelijk. Dit biedt u de mogelijkheid om de verschillende doorlooptijden van zaken te vergelijken. De tijdlijn in deze zaak geeft niet de kalendertijd aan, maar de tijd vanaf de start van de zaken.

Geavanceerde animatie-instellingen

U kunt geavanceerde instellingen configureren voor een animatie.

- Klik op **Geavanceerd** om het venster met geavanceerde instellingen uit te vouwen.

De volgende tabel geeft beschrijvingen van de geavanceerde instellingen.

Veld	Omschrijving
Modelattribuut	Hiermee wordt in Perceptive Process Mining aangegeven welk attribuut de rechthoeken in het model vertegenwoordigen. Deze instelling is alleen vereist voor geïmporteerde modellen die niet zijn gebaseerd op het attribuut Activiteit. Als deze instelling onjuist is, worden er geen ballen weergegeven omdat de namen van de activiteiten in het procesmodel in Perceptive Process Mining niet kunnen worden afgestemd op de waarden van het opgegeven attribuut.
Variabele pijlbreedte	Als u deze optie selecteert, wordt de breedte van de pijlen in het model gerelateerd aan het aantal zaken dat de pijl onlangs heeft gepasseerd.

Geef een beschrijving bij een animatie

Volg de onderstaande stappen, als u een beschrijving bij een animatie wilt invoeren.

1. Klik op **Beschrijving** om het veld Beschrijving uit te vouwen.
2. Klik op **Bewerken** en voer een beschrijving in. U kunt de tekstopties op de werkbalk Beschrijving gebruiken.
3. Klik op **OK** om de beschrijving op te slaan.

Een animatie opslaan en exporteren

U kunt een animatie voor uw proces opslaan of deze exporteren als Adobe Flash-bestand. U kunt een opgeslagen animatie ophalen door in het deelvenster Objecten de optie Animatielijst te selecteren.

Voer de volgende stappen uit om de animatie bij een proces op te slaan.

1. Klik in het deelvenster **Objecten** op **Animatielijst** en selecteer een opgeslagen animatie in de lijst.
2. Klik in het menu van de repository op **Opslaan** of **Opslaan als**.
3. Voer in het dialoogvenster **Opslaan** een naam voor de animatie in en klik op **OK**.

Voer de volgende stappen uit om een animatie te downloaden.

1. Klik in het deelvenster **Objecten** op **Animatielijst**.
2. Klik op de werkbalk **Download** en klik op de pijl of de koppeling in het vak **Download bestand**.
3. Klik in het vak **Download bestand** op **Openen** om het bestand te openen of klik op **Opslaan** om het bestand op te slaan.

Grafiek

Hoe werkt de functie Grafiek?

Met de functie Grafiek kunt u grafieken maken op basis van de gegevens in uw dataset. U kunt grafieken maken waarin uw gegevens worden weergegeven in een indeling die u eenvoudig met anderen kunt delen. In Perceptive Process Mining worden cirkel-, lijn- staaf- en vlakdiagrammen en gestapelde vlakdiagrammen ondersteund.

Opties van werkbalk Grafiek

Nadat u uw grafiek hebt gemaakt, kunt u met de knoppen boven in het grafiekgebied de grafiek opslaan en downloaden.

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de opties van de werkbalk Grafiek.

Werkbalkelement	Werkbalkpictogram	Omschrijving
Opslaan/Opslaan als	 / 	Sla de grafiek in de repository op.
Downloaden als afbeelding		Download een afbeelding van de grafiek in PNG-indeling.
Een Microsoft Excel-bestand downloaden		Download de grafiekafbeelding en de grafiekgegevens in een Microsoft Excel-werkblad.

Een grafiek maken

Gebruik de grafiekopties om uw dataset grafisch weer te geven. Nadat u een grafiek hebt gemaakt, kunt u uw muisaanwijzer boven de grafiekgegevens houden om informatie weer te geven een tooltip.

1. Klik in het deelvenster **Acties** op **Grafiek**.
2. Selecteer een grafiektype in de beschikbare lijst met grafiektypen.
3. Selecteer in het deelvenster **Instellingen** een **attribuut** in de lijst.
4. Klik op **Maak grafiek**.

Grafieken opslaan en weergeven

Het deelvenster Objecten bevat een overzicht van de beschikbare grafieken. Als u een lijst met opgeslagen grafieken wilt weergeven, klikt u in het deelvenster Objecten op Grafieken. Als u een bestaande grafiek wilt openen, klikt u in de lijst met repository's op de grafieknaam.

Voer de volgende stappen uit om een grafiek op te slaan in de repository.

1. Klik op de knop **Opslaan** of **Opslaan als**.
2. Voer in het dialoogvenster **Opslaan** een naam voor de grafiek in en klik op **OK**.

Opmerking: door op de knop Opslaan te klikken wordt de huidige grafiek overschreven.


X-, Y-as definiëren

Wanneer u een grafiek maakt, moet u verschillende onderdelen configureren.

- **Instellingen van X-as.** Definieer de data die worden weergegeven voor de X-as. Raadpleeg [De X-as configureren](#) voor meer informatie.
- **Datareeks.** Definieer de data die worden weergegeven voor de Y-as.
Opmerking: u kunt meerdere datareeksen per grafiek gebruiken. Raadpleeg [De datareeks configureren](#) voor meer informatie.
- **Grafiekinstellingen.** Definieer de grafiekelementen, zoals een grafiektitel en kleurenschema. Raadpleeg [Grafiekopties definiëren](#) voor meer informatie.

De X-as configureren

U kiest het attribuut dat u wilt weergeven op de X-as van uw grafiek. Met uw selectie wordt standaard elke waarde van het data-attribuut op de X-as geplaatst. Als u bijvoorbeeld Activiteit kiest, wordt elke activiteit in de dataset weergegeven.


Klik op de pijl  naast elk selectievakje Attribuut om de instellingen van de X-as uit te vouwen en de volgende elementen te configureren.


- **Label.** Voer het label in dat wordt weergegeven onder de X-as in de grafiek. Als u dit vak leeg laat, wordt de naam van het geselecteerde attribuut weergegeven.
- **Sortering.** Standaard worden de waarden op de X-as alfabetisch (of numeriek) in oplopende volgorde gesorteerd. Gebruik de [Sorteeropties grafiek](#) om de sorteervolgorde te wijzigen.
- **Bereik.** Standaard worden alle mogelijke waarden van de gekozen attributen voor de X-as weergegeven. Gebruik de [Opties voor grafiekbereik](#) om het aantal items op de X-as te beperken.
- **Afronding.** U kunt numerieke attribuutwaarden behandelen als tekst. U kunt duur- en datum/tijdattribuutwaarden afronden met de volgende opties: minuten, uren, dagen, weken en maanden.
- **Splitsen op attribuut.** U kunt uw Y-as onderverdelen in meerdere datareeksen op basis van een data-attribuut. Met deze functie kunt u automatisch een datareeks maken voor elke waarde van een bepaald attribuut. Via deze actie wordt effectief een andere dimensie toegevoegd aan de X-as. Als u bijvoorbeeld een grafiek met Activiteit op de X-as hebt en op het attribuut Gebruiker splitst, maakt het systeem een aparte datareeks voor elke Gebruiker/Activiteit-combinatie die in de dataset aanwezig is.

De datareeks configureren


Een datareeks is een waarde die op de Y-as wordt weergegeven voor elke waarde op de X-as. De basisinstelling voor elke datareeks is de functie voor die datareeks (aggregator) waarmee wordt gedefinieerd welke waarde wordt berekend voor een bepaalde X-as-waarde.


Voer de volgende stappen uit om de datareeks te definiëren.

1. Klik in het deelvenster **Datareeks** op de pijl  om het volledige deelvenster weer te geven
2. Selecteer een aggregatorfunctie voor de datareekswaarde. De beschikbare opties zijn:

- **Aantal.** In de datareeks wordt het aantal keren dat elke X-as-attribuuwaarde in de dataset voorkomt weergegeven.
 - **Gemiddelde/Minimum/Maximum/Som.** Met deze optie wordt het gemiddelde, het minimum, het maximum of de som van het gekozen attribuut berekend. Deze opties zijn alleen geldig voor numerieke attributen.
 - **Aantal unieke waarden.** Met deze optie wordt het aantal unieke waarden (per X-waarde) geteld van het attribuut dat is geselecteerd in de lijst met attributen. Als bijvoorbeeld **Activiteit** het X-as-attribuut is, selecteert u **Aantal unieke waarden** van het attribuut **Gebruiker**. Vervolgens wordt in de grafiek weergegeven hoeveel gebruikers betrokken waren bij elk van de activiteiten.
3. Selecteer een metric die overeenkomt met de geselecteerde frequentie. Klik op  om de beschikbare metrics weer te geven.
 4. Voer in het veld **Label** een label voor de grafiekleghenda in. Standaard worden de functienaam en de attribuutnaam weergegeven.
 5. Klik op de pijl **KPI** om de opties uit te vouwen. U kunt de KPI-doelen (Key Performance Indicator) voor de datareeks definiëren.

Opmerking Wanneer u een KPI-doel definieert, worden extra lijnen weergegeven in de grafiek om het doel duidelijk aan te geven. Kies een van de volgende typen KPI's.

- **Geen KPI.** Geef geen KPI-doelen weer in de grafiek. Dit is de standaardinstelling.
 - **Constant.** Definieer een KPI die een constante waarde is. Voer een label voor de KPI in en vervolgens de doelwaarde. Deze waarde is één getal. Een vast doel van 100 dagen voor doorlooptijd kan bijvoorbeeld worden gedefinieerd als een constante KPI met 100d 0:00:00 voor een datareeks die is gebaseerd op doorlooptijden.
 - **Percentage van series.** Het KPI-doel wordt berekend als percentage van een andere datareeks. Voer het percentage in als waarde tussen 0 en 100 en configureer de aggregatiefunctie en het attribuut van de datareeks waarvan het percentage wordt genomen.
6. Optioneel. Voeg een datareeks toe. Klik op het pictogram  in het deelvenster **Y-as** om nog een datareeks toe te voegen. Configureer de nieuwe datareeks als bovenbeschreven.

Opmerking Klik op de knop  voor Verwijderen naast een datareeks om de datareeks uit de lijst te verwijderen.

Grafiekohties definiëren

Aanvullende instellingen voor het definiëren van een grafiek worden gegroepeerd onder de kop Grafiekinstellingen. Gebruik de volgende stappen om grafiekelementen te definiëren.

1. Voer in het veld **Titel** een titel voor uw grafiek in. De titel wordt weergegeven boven de grafiek en is de naam die u aan de grafiek toewijst wanneer u deze opslaat in de repository.
2. Klik op de pijl  om aanvullende grafiekohties weer te geven.
3. Voer in het veld **Breedte** de breedte van de grafiek in pixels in. Nadat de grafiek is opgeslagen, wordt de standaardgrootte ingesteld op 800 x 600 pixels.

4. Stel het **kleurenschema** voor de grafiek in met behulp van de segmenten, balken, lijnen en vlakken voor de datareeksen.
5. De volgende opties zijn subsets van de optie **Kleurenschema**.
 - **Kleuren omdraaien**. Klik op **Kleuren omdraaien** om het gekozen kleurenschema om te draaien. Als het kleurenschema Rood/Groen is geselecteerd, wordt de eerste datareeks rood en de tweede reeks groen weergegeven. Als de kleuren worden omgedraaid, wordt de kleurvolgorde omgekeerd.
 - **Toon labels**. Toon of verberg de tekstlabels naast de X- en Y-as, of voor de onderdelen van het cirkeldiagram.
 - **Toon legenda**. Toon of verberg de legenda van de datareeks onder de grafiek.
 - **Toon tooltips**. Toon of verberg de tooltips wanneer u de muisaanwijzer boven een segment, lijn, balk of vlak houdt.
 - **Taartdiagram per Y-as**. Deze optie is alleen van invloed op cirkeldiagrammen met meer dan één reeks. Voor elke datareeks wordt een apart cirkeldiagram weergegeven. Indien niet geselecteerd, wordt voor elke waarde van het X-as-attribuut een cirkeldiagram weergegeven waarin elke datareeks wordt weergegeven als een segment van het cirkeldiagram.
 - **Grafiekconversie**. U kunt de datareekswaarden converteren in percentages. Zie de [Conversiepercentages Grafiek](#) voor meer informatie.
6. Optioneel. Voer in het veld **Omschrijving** een omschrijving in voor uw grafiek.

Filters

Wat is een filter?

Filtering biedt u de mogelijkheid uw zoekcriteria te wijzigen door filterinstellingen te bewerken. Met filteropties kunt u bepaalde records opnemen in of uitsluiten van het miningproces, zodat u zich kunt richten op bepaalde aspecten van een bedrijfsproces. Perceptive Process Mining biedt een set vooraf gedefinieerde filters voor een aantal aspecten.

Onder andere de volgende vooraf gedefinieerde filtertypen zijn beschikbaar voor gebruik:

- Attribuut filter
- Unieke paden filter
- Incomplete zaken
- Volgorde filter
- Functiescheiding

Opties van werkbalk Filter

De werkbalk van het deelvenster Filtering bevat diverse functies voor het indelen van uw filters.

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de functies op de werkbalk.


Pictogram	Omschrijving
Wijzig 	Schakelt tussen filters opslaan voor het huidige proces en filters uitschakelen.
	Voegt de filteritems van het geselecteerde filter toe aan het huidige filter.
	Verwijdert het huidige filter. Opmerking: deze actie kan niet ongedaan worden gemaakt.
	Wijzigt de naam van het huidige filter.
	Slaat het huidige filter op. Het huidige filter wordt overschreven zonder bevestiging.
	Slaat het huidige filter op. U kunt een nieuwe filternaam invoeren.









Een filter maken

Filters bestaan uit filteritems. U kunt één of meer filteritems toevoegen aan een filter. Filteritems worden toegepast op de dataset in de volgorde waarin zij in het filter zijn geconfigureerd. U kunt het deelvenster Filteritem slepen om de volgorde te veranderen.

Voer de volgende stappen uit als u een filter wilt maken.

1. Open het deelvenster **Filtering** door te klikken op  .

2. Klik op de knop **Filteritem toevoegen**  en selecteer een optie in de lijst. Standaard worden de attribuutfilters weergegeven. U kunt ook de optie **Andere filters** selecteren.
3. Selecteer in de lijst **Selectie** de waarden waarop u wilt filteren.
4. Klik op de vervolgkeuzelijst **Selectie** en kies een van de volgende opties.
 - **Alles**. Hiermee schakelt u alle opties in de lijst uit.
 - **Geen**. Hiermee maakt u de selectie van alle opties in de lijst ongedaan.
 - **Inverteren**. Hiermee keert u de geselecteerde en niet-geselecteerde opties om.

U kunt ook tekens invoeren in het zoekvak om de gewenste waarden te vinden.
5. Klik op  om de waarden te sorteren en kies een van de volgende opties.
 - **Sorteer op aantal**. Sorteert op basis van numerieke waarde, van hoog naar laag.
 - **Sorteer op selectie**. De door u gekozen waarden worden bovenaan de lijst geplaatst.
 - **Sorteer alfabetisch**. Sorteert de waarden alfabetisch.
6. Klik op  om het deelvenster Waarden sorteren te vernieuwen. Als een filteritem dat hoger in de lijst staat wordt gewijzigd, klikt u op deze knop om de wijzigingen weer te geven in de lijst met huidige filteritemwaarden.
7. Klik op  om de filteropties te wijzigen. De opties bepalen de selecties die worden gemaakt in events of zaken. Welke opties beschikbaar zijn hangt af van het filterattribuut.
8. Klik op  om het huidige filteritem te verwijderen.
9. Klik op  om het deelvenster Filteritem samen te vouwen. Het filteritem blijft overigens actief. Klik op  om het deelvenster Filteritem uit te vouwen.
10. Klik op de knop **Opslaan**  of **Opslaan als**  om het filter op te slaan.
11. Selecteer **Toon gefilterde zaken** om een lijst met records in uw geselecteerde criteria weer te geven
12. Klik in het deelvenster **Gefilterde zaken** op een record om details over events voor die record weer te geven. Klik op **OK** om het deelvenster **Events van zaak** te sluiten.
13. Klik op **OK** om het deelvenster **Gefilterde zaken** te sluiten.
14. Doorloop op basis van het filtertype dat u selecteert het proces om het attribuut te definiëren waarop u wilt filteren.
15. Klik op **Mine** om het bijgewerkte proces weer te geven op basis van de nieuwe geselecteerde attributen.

Wat is een attribuutfilter?

Een attribuutfilter filtert zaken of events op basis van hun attribuuttekst of numerieke waarden. U kunt elk beschikbaar attribuut of elke beschikbare metric selecteren. De attribuuttekstwaarden worden standaard weergegeven als selecteerbare filteritems, maar u kunt ook de volgende jokertekens gebruiken om de attribuutwaarden te selecteren.

- * (asterisk): 0 of meer tekens komen overeen.
- ? (vraagteken): 1 teken komt overeen.

Numerieke waarden, zoals datum of tijd worden weergegeven als bereiken. In de velden *van* en *naar* zijn de minimum- en maximumwaarden standaard vooraf ingevuld.

Raadpleeg [Attribuutfilteropties](#) voor een beschrijving van de filteropties.

Wat is een volgordefilter?

Een volgordefilter filtert zaken of events op basis van de volgorde van twee opeenvolgende events in een zaak. U kunt instellen dat deze events direct op elkaar volgen of dat er nog andere events staan tussen het eerste en laatste event.

Raadpleeg [Volgordefilteropties](#) voor een beschrijving van de filteropties.

Wat is een unieke paden filter?

Het is zeer waarschijnlijk dat meerdere zaken in de dataset hetzelfde aantal en dezelfde volgorde van activiteiten of actors hebben. Perceptive Process Mining extraheert en berekent deze gelijkende modellen, die unieke paden worden genoemd. Een unieke paden filter filtert zaken die het meest frequente pad volgen op basis van het door u ingestelde percentage. U kunt dit filter vergelijken met de percentageschuifknop in Mining.

Raadpleeg [Unieke paden filteropties](#) voor een beschrijving van de filteropties.

Wat is een incomplete zaak filter?

Een incomplete zaak filter filtert zaken die beginnen en eindigen met geselecteerde activiteiten. U kunt dit filter gebruiken om zaken te vinden die niet de juiste eindactiviteit hebben. U kunt één of meer beginactiviteiten en één of meer eindactiviteiten selecteren.

Raadpleeg [Incomplete zaak filteropties](#) voor een beschrijving van de filteropties.

Wat is functiescheiding?


Met functiescheiding kunt u controleren of de uitvoerenden van twee (groepen van) activiteiten verschillend zijn. U kunt controleren of deze verschillen zich voordoen binnen een zaak of tussen zaken in het algemeen.

Raadpleeg [Functiescheidingsopties](#) voor een beschrijving van de filteropties.

Gefilterde zaken verfijnen

Als u filters hebt geselecteerd voor het minen van een proces, kunt u uw zoekparameters en model verfijnen op basis van aanvullende informatie.

1. Selecteer in het deelvenster **Filtering** de optie **Toon gefilterde zaken**.

2. Klik in het dialoogvenster **Gefilterde zaken** op de optie **Selecteer attributen**  .
3. Selecteer in het dialoogvenster **Selecteer attributen om te tonen** de attributen die u in uw geminede model wilt weergeven. Deselecteer de attributen die u niet wilt weergeven.
 - **Zaakattributen**. Schakel het selectievakje **Zaakattributen** in om alle zaakattributen te selecteren.
 - **Eventattributen**. Schakel het selectievakje **Eventattributen** in om alle eventattributen te selecteren.
4. Klik op **OK** en klik nogmaals op **OK** in het dialoogvenster **Gefilterde zaken**.
5. Klik op de optie **Download**  om de dataset te downloaden en selecteer een gefilterde dataset optie.

Events in verband met zaken weergeven

Wanneer u filtert op een gemined model, kunt u events in verband met elke zaak weergeven. Voer de volgende stappen uit als u de events wilt weergeven.

1. Selecteer in het deelvenster **Filtering** de optie **Toon gefilterde zaken**.
2. Klik in het dialoogvenster **Gefilterde zaken** op **Zaak ID**.
3. Het resulterende dialoogvenster bevat zaak- en eventattributen in verband met die zaak.

Opmerking De weergegeven events zijn gebaseerd op attributen die u selecteert in het dialoogvenster **Gefilterde zaken**.

Metrics

Wat is een metric?

Metrics zijn attributen die worden berekend op basis van zaak- of eventattributen, ook basisattributen genoemd, of op basis van andere metrics. Basisattributen zijn attributen die aanwezig zijn in de dataset. Metrics bieden analysegegevens in de vorm van numerieke waarden of tekst voor zaken of events. U kunt metrics algemeen gebruiken in Perceptive Process Mining. Metrics worden berekend voor de situatie waarop ze worden toegepast, dus filteren kan de waarde van een metric beïnvloeden. Alleen metrics die worden berekend op basis van de attributen die aanwezig zijn in de dataset zijn beschikbaar.

Standaard zijn er twee metrics beschikbaar na het importeren van de dataset:

- Doorlooptijd en Bewerkingstijd, als de event-starttijden beschikbaar zijn.
- Doorlooptijd en Tijd tot eindtijd van activiteit, als de event-starttijden niet beschikbaar zijn.

Opmerking: als een berekend attribuut aanwezig is in een dataset, bijvoorbeeld doorlooptijd, wordt dit attribuut geïmporteerd, ook als deze metric standaard beschikbaar is. Het resultaat is dat na het importeren twee metrics Doorlooptijd aanwezig zijn.

Typen metric

Er zijn diverse typen metric beschikbaar. Raadpleeg het volgende onderwerp voor meer informatie en voorbeelden.

- [Doorlooptijd metric](#)
- [Doorlooptijd \(geavanceerd\) metric](#)
- [Bewerkingstijd metric](#)
- [Inactiviteitsduur metric](#)
- [Tijd tot eindtijd van activiteit metric](#)
- [Tijdsperiode metric](#)
- [Aantal voorkomens van attribuutwaarde metric](#)
- [Unieke waarden metric](#)
- [Event attribuut als zaakattribuut metric](#)
- [Zaakattribuut als event attribuut metric](#)
- [Uniek pad percentage metric](#)
- [Uniek pad nummer metric](#)
- [Attribuutwaarden aanpassen metric](#)
- [Lussen uitrollen metric](#)
- [Datum/tijd metrics](#)

Datatypes metric

Metrics kunnen verschillende datatypes hebben. In de onderstaande tabel worden de beschikbare datatypes beschreven.

Datatype	Omschrijving
Datum/tijd	De datum en tijd in alle notaties en met alle scheidingstekens.
Duur	De duur in jjjj mm dd uu:mm:ss
Getal (geheel)	Een geheel getal, bijvoorbeeld voor het tellen van een aantal zaken.
Getal	Een getal met decimalen, bijvoorbeeld een bedrag.
Tekst	Een tekst tekenreeks die alle tekens, inclusief cijfers, kan bevatten.

Een metric maken

U kunt een nieuwe metric instellen waarmee u analysegegevens in uw geminede modelementen kunt weergegeven.

Ga als volgt te werk als u een nieuwe metric wilt maken.

1. Klik in het deelvenster **Overzicht** op het tabblad **Attributen en metrics**.
2. Klik op de knop  om een nieuwe metric te maken.
3. Selecteer het type metric en klik op **Volgende**.
4. Volg de stappen van de wizard.
5. Klik op **OK**. De metric wordt weergegeven in de lijst **Metrics**.

Een metric bewerken

U kunt een bestaande metric bewerken.

Opmerking: u kunt een basismetric niet bewerken. Raadpleeg [Wat is een metric?](#) voor meer informatie.

Ga als volgt te werk als u een metric wilt bewerken.


1. Klik in het deelvenster **Overzicht** op het tabblad **Attributen en metrics**.
2. Selecteer in de lijst **Metrics** de metric en klik op de knop **Metric wijzigen**.
3. Volg de stappen van de wizard.
4. Klik op **OK**.

Een metric verwijderen

U kunt een metric verwijderen.

Opmerking: u kunt een basismetric niet verwijderen. Raadpleeg [Wat is een metric?](#) voor meer informatie.

Ga als volgt te werk als u een nieuwe metric wilt verwijderen.

1. Klik in het deelvenster **Overzicht** op het tabblad **Attributen en metrics**.
2. Selecteer in de lijst **Metrics** de metric en klik op de knop  Metric verwijderen.

Gebruikersbeheer en Toegangsrechten

Wat is gebruikersbeheer en toegangsrechten?

De toegangsrechten van gebruikers tot processen en geminede data in Perceptive Process Mining zijn gebaseerd op de volgende factoren.

- Gebruikers maken, deze gebruikers toewijzen aan groepen en de standaardrechten van deze groepen.
- Mappen maken die processen bevatten.
- Toegangsrechten toewijzen aan mappen en processen voor gebruikers en groepen.
- De rechten die een groep heeft gaan over op de leden van de groep, tenzij u deze rechten uitdrukkelijk overschrijft. Zo gelden rechten die een gebruiker of een groep heeft voor een map ook voor submappen van die map en voor de processen in die map.

Bijgevolg moet u een groep of een gebruiker toewijzen aan een map of een proces om een gebruiker of de gebruikers in die bepaalde groep toegang te geven tot gegevens in die map of dat proces.

Procesobjecten omvatten modellen, animaties, grafieken, filters en dashboards.

Gebruikersbeheerrechten instellen

Voer de volgende taken uit om gebruikersbeheerrechten in te stellen.

1. Bestaande groepen configureren of nieuwe groepen maken. Zie [Een groep maken](#) voor meer informatie.
2. Gebruikers maken. Zie [Een gebruiker maken](#) voor meer informatie.
3. Gebruikers aan de groepen toevoegen. Zie [Een gebruiker aan een groep toevoegen](#) voor meer informatie.
4. Optioneel. U kunt de standaardtoegangsrechten voor gebruikers of groepen wijzigen.

Toegangsrechten voor gebruikers en groepen instellen

Voer de volgende stappen uit om groepen of gebruikers toegangsrechten te geven voor mappen, processen en procesobjecten.

1. Een groep of een individuele gebruiker toevoegen aan een map, submap of proces.
2. Optioneel. U kunt de toegangsrechten die zijn overgenomen uit bovenliggende groepen of mappen overschrijven.

Wat is een groep?

Een groep heeft bepaalde standaardtoegangsrechten voor mappen, processen en procesobjecten. Deze rechten worden standaard gebruikt, tenzij zij expliciet worden overschreven als u een groep toewijst aan een map of proces. Een groep biedt u de mogelijkheid alle gebruikers te classificeren die in principe dezelfde toegangsrechten delen. Zie [Standaardgebruikersgroepen](#) voor meer informatie.

Een groep maken

U kunt een nieuwe groep maken. Een nieuwe groep is automatisch altijd een subgroep van de groep iedereen, totdat de groep lid wordt van een andere groep.

Voer de volgende stappen om een groep te maken.

1. Klik op **Beheer** .
2. Klik op het tabblad **Groepen**.
3. Klik op **Toevoegen** en voer de naam van de groep in.

Standaardtoegangsrechten voor een groep instellen

Voer de volgende stappen uit om de standaardtoegangsrechten voor de groep in te stellen.

1. Selecteer in **Standaardrechten groep** de gewenste toegangsrechten voor mappen en processen.
2. Selecteer in **Standaardrechten groep** de gewenste toegangsrechten voor procesobjecten.
3. Klik op **Rechten opslaan**.


Wat is een gebruiker?

Een gebruiker is onderdeel van één of meer groepen. De toegangsrechten van een gebruiker worden standaard overgenomen uit de groep waartoe de gebruiker behoort. U kunt een gebruiker echter andere toegangsrechten geven dan de toegangsrechten die gelden voor de groep waartoe de gebruiker behoort. Zie [Typen toegangsrechten](#) voor meer informatie.

Een gebruiker maken

Voer de volgende stappen uit om een gebruiker te maken.

Opmerking: gebruikersnamen zijn niet hoofdlettergevoelig.

1. Klik op **Beheer** .
2. Klik op het tabblad **Gebruikers**.
3. Klik op **Toevoegen**.
4. Voer een gebruikersnaam en e-mailadres in.

Opmerking: een e-mailadres is optioneel, maar wordt aanbevolen als u wilt dat de gebruiker zijn of haar wachtwoord kan opvragen.

5. Schakel **Inloggen toegestaan** uit als u het account niet wilt activeren.
6. Selecteer **Gebruikersbeheer** als u de gebruiker wilt toestaan om gebruikers te maken en te configureren.
7. Klik op **Opslaan**.
8. Noteer het wachtwoord dat in het pop-upvenster wordt weergegeven.

Een gebruiker aan een groep toevoegen

Voer de volgende stappen uit om een gebruiker aan een enkele groep of meerdere groepen toe te voegen.

1. Klik op **Groep toevoegen**.
2. Selecteer de groep of groepen. Als u meerdere groepen wilt selecteren, houdt u CTRL ingedrukt en selecteert u meerdere items.
3. Klik op **Selecteren**.

Opmerking: als u een gebruiker toevoegt aan meerdere groepen, moet u zich wel realiseren dat dit gevolgen heeft voor de toegangsrechten.

Standaardtoegangsrechten voor een gebruiker instellen

Voer de volgende stappen uit om de standaardtoegangsrechten voor de gebruiker in te stellen.

1. Klik op **Standaardtoegangsrechten**.
2. Selecteer de gewenste toegangsrechten voor mappen en processen.
3. Selecteer de gewenste toegangsrechten voor procesobjecten.
4. Klik op **Rechten opslaan**.

Wat zijn toegangsrechten voor processen, mappen en procesobjecten?

Bij het indelen van uw processen, mappen en procesobjecten geeft u groepen en bepaalde gebruikers toegang tot de informatie door ze toegangsrechten toe te wijzen. Welke rechten een gebruiker heeft voor processen, mappen of procesobjecten hangt af van het type toegang dat de gebruiker heeft tot de mappen, processen of procesobjecten.

Opmerking: Perceptive Process Mining past altijd het hoogst beschikbare toegangsrecht toe. Als een gebruiker bijvoorbeeld alleen-lezen toegang heeft tot een bepaald proces, maar ook lid is van een groep die volledige toegang heeft tot alle processen, wordt het volledige toegangsrecht toegepast.

Toegangsrechten voor een proces of map instellen

Voer de volgende stappen uit om de toegangsrechten voor een proces of map in te stellen.

1. Klik in het linkerdeelvenster op **Wijzig** en selecteer vervolgens de optie **Indeling** in de lijst.
2. Selecteer in het dialoogvenster **Processen indelen** een map of proces in de relevante lijst.
3. Klik op de knop **Beveiliging** om de toegangsrechten voor de geselecteerde map te bewerken.
4. Klik in het dialoogvenster **Toegangsrechten op Toevoegen**.
5. Selecteer in het dialoogvenster **Selecteer gebruiker of groep om toe te wijzen** het **type** en de **naam** van de gebruikers of groepen waaraan u toegang wilt toewijzen.
6. Klik op **Selecteren**.

7. Wijs in het dialoogvenster **Toegangsrechten** de autorisatierechten toe met behulp van de volgende opties.
 - **Effectief recht overschrijven.** Overschrijft een bestaande autorisatie voor het geselecteerde proces.
 - **Niet opgegeven.** De rechten van de groep waartoe de gebruiker behoort, worden toegewezen of de toegangsrechten worden overgenomen van de bovenliggende map van het huidige proces of de huidige map.
 - **Geen toegang.** Beperk de toegang tot het proces.
 - **Alleen-lezen toegang.** Sta toe dat een gebruiker een proces bekijkt.
 - **Volledige toegang.** Sta toe dat een gebruiker een proces bekijkt en minet.
8. Klik op **Rechten opslaan** en sluit het dialoogvenster.
9. Klik op **OK**.

Referentie

Weergavemodus

Voor het weergeven van procesmodellen, animaties en grafieken kunt u kiezen tussen weergave in Adobe Flash en weergave in HTML5. U kunt dit doen tijdens runtime.

Opmerking: u kunt alleen kiezen voor HTML 5-weergave als uw browser HTML 5 ondersteunt.

Voer de volgende stappen uit om van Adobe Flash-weergave over te schakelen naar HTML 5-weergave.

1. Klik op uw gebruikersnaam in de rechterbovenhoek.
2. Schakel in het menu het selectievakje **HTML 5-functies gebruiken** in. Als u nu bijvoorbeeld een model opent, wordt het model weergegeven in HTML 5. Deze instelling wordt opgeslagen.

Opmerking: Internet Explorer 6, 7 en 8 bieden geen volledige ondersteuning voor HTML 5. U kunt de Google Chrome Frame-plugin-in gebruiken voor HTML 5-weergave in deze browsers.

Datasetimportopties

CSV-indeling opties

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de CSV-indeling opties.

Optie	Omschrijving	
Encoding	<p>Het type codering dat is gebruikt in het te importeren CSV-bestand. Perceptive Process Mining detecteert het type codering op basis van de inhoud van het bestand.</p> <p>Opmerking: controleer de huidige instellingen in de voorbeeldweergave. Controleer of tekens met accenten (zoals ä, e, u, á, â, ã) goed worden weergegeven.</p>	
Scheidingstekens	<p>Teken gebruikt in het CSV-bestand om de velden te scheiden. Perceptive Process Mining detecteert het scheidingstekens op basis van de inhoud van het bestand.</p>	
Aanhalingstekens	<p>Specificeert of aanhalingstekens worden gebruikt om veldwaarden aan te geven, en zo ja, welke type aanhalingstekens worden gebruikt. Perceptive Process Mining detecteert deze instelling niet; de standaardinstellingen is dubbele aanhalingstekens.</p> <p>Opmerking: als in tekst die tussen aanhalingstekens staat tekens voorkomen die ook als scheidingstekens worden gebruikt (zoals komma's of puntkomma's), worden deze tekens niet beschouwd als scheidingstekens.</p>	
	<table border="0"> <tr> <td>Dubbele aanhalingstekens</td> <td>Dubbele aanhalingstekens worden gebruikt om veldwaarden aan te duiden. Dit is de standaardinstelling,</td> </tr> </table>	Dubbele aanhalingstekens
Dubbele aanhalingstekens	Dubbele aanhalingstekens worden gebruikt om veldwaarden aan te duiden. Dit is de standaardinstelling,	

		omdat deze instelling het meest wordt gebruikt en de standaard is in Microsoft Excel.								
		<table border="1"> <tr> <td>in CSV</td> <td>in dataset</td> </tr> <tr> <td>"Persoon A"</td> <td>Persoon A</td> </tr> </table>	in CSV	in dataset	"Persoon A"	Persoon A				
in CSV	in dataset									
"Persoon A"	Persoon A									
		<table border="1"> <tr> <td>"Persoon 'A'"</td> <td>Persoon 'A'</td> </tr> <tr> <td>"Persoon ""A""</td> <td>Persoon "A"</td> </tr> </table>	"Persoon 'A'"	Persoon 'A'	"Persoon ""A""	Persoon "A"				
"Persoon 'A'"	Persoon 'A'									
"Persoon ""A""	Persoon "A"									
	Enkele aanhalingstekens	<p>Enkele aanhalingstekens worden gebruikt om veldwaarden aan te duiden. Twee opeenvolgende enkele aanhalingstekens binnen een veldwaarde worden vervangen door een enkel aanhalingsteken. Dit maakt het mogelijk om binnen veldwaarden scheidingstekens en regeleinden te gebruiken.</p> <table border="1"> <tr> <td>in CSV</td> <td>in dataset</td> </tr> <tr> <td>'Persoon B'</td> <td>Persoon B</td> </tr> <tr> <td>'Persoon ''B'''</td> <td>Persoon 'B'</td> </tr> <tr> <td>'Persoon "B"'</td> <td>Persoon "B"</td> </tr> </table>	in CSV	in dataset	'Persoon B'	Persoon B	'Persoon ''B'''	Persoon 'B'	'Persoon "B"'	Persoon "B"
in CSV	in dataset									
'Persoon B'	Persoon B									
'Persoon ''B'''	Persoon 'B'									
'Persoon "B"'	Persoon "B"									
	Geen aanhalingstekens	<p>Alle aanhalingstekens blijven intact in de geïmporteerde dataset.</p> <table border="1"> <tr> <td>in CSV</td> <td>in dataset</td> </tr> <tr> <td>"Persoon C"</td> <td>"Persoon C"</td> </tr> <tr> <td>'Persoon C'</td> <td>'Persoon C'</td> </tr> </table>	in CSV	in dataset	"Persoon C"	"Persoon C"	'Persoon C'	'Persoon C'		
in CSV	in dataset									
"Persoon C"	"Persoon C"									
'Persoon C'	'Persoon C'									
Eerste rij bevat kolomnamen	<p>Als de eerste rij kolomnamen bevat en deze optie is geselecteerd, worden de namen van de geïmporteerde data-attributen overgenomen uit deze rij. Als u de selectie van deze optie ongedaan maakt, worden de letters A, B, C enzovoort gebruikt als kolomnamen. Als de eerste rij van de dataset geen kolomkopnamen bevat, worden de letters A, B enzovoort ook gebruikt.</p>									

Gegevensvelddefinities

Als u een dataset importeert uit een CSV-bestand, kunt u de kolommen (of gegevensvelden) van uw dataset toewijzen aan de gegevensvelden die door Perceptive Process Mining worden gebruikt. In het deelvenster Speciale kolommen wordt een lijst van standaardnamen van gegevensvelden weergegeven. Het CSV-bestand bevat de unieke kolomnamen van de geïmporteerde dataset, zoals Zaaknaam, Activiteit, Starttijd activiteit en Eindtijd activiteit. De namen uit het CSV-bestand worden toegewezen aan de namen in Perceptive Process Mining. Als de toewijzing onjuist is, kunt u het juiste gegevensveld selecteren.

- **Datum/tijd gegevensvelden.** U kunt de datumnotatie aanpassen, als deze niet correct wordt gedetecteerd.

Opmerking: datum- en tijdscheidingstekens worden automatisch gedetecteerd.

- **Starttijd activiteit.** Deze wordt niet automatisch gedetecteerd. Als deze kolom aanwezig is in het CSV-bestand, kunt u de kolom toevoegen aan de dataset door het juiste gegevensveld te selecteren.

De onderstaande tabel bevat beschrijvingen van de gegevensvelddefinities.

Gegevensveld	Omschrijving	Verplicht
Zaak ID kolom	Bepaalt de kolom die de ID van de zaak bevat waaraan een activiteit is gekoppeld.	Ja
Activiteit kolom	Bepaalt de kolom die de naam van de activiteit bevat.	Ja
Tijdstip kolom	Bepaalt de kolom die het tijdstip bevat waarop een activiteit is beëindigd.	Ja
Starttijd activiteit	Bepaalt de kolom die het tijdstip bevat waarop een activiteit is gestart. De starttijd van de activiteit wordt niet automatisch gedetecteerd.	Nee

Niet-standaard gegevensvelden

De onderstaande tabel bevat beschrijvingen van de niet-standaard gegevensvelden.

Kolom	Omschrijving	
Attribuutnaam	Standaard is dit de naam van de kolomkop in een bestand. U kunt de naam van een attribuut wijzigen. De gewijzigde naam wordt gebruikt in de geïmporteerde dataset.	
Niveau	Zaak	Identificeert de kolommen die horen bij zaakgegevensvelden. Een zaakattribuut is een data-attribuut dat een enkele waarde heeft in de hele zaak, bijvoorbeeld het inkoopordernummer, als elke inkooporder een zaak is. Deze waarde verandert niet met elke activiteit die voor een enkele inkooporder wordt uitgevoerd.

	Event	<p>Geeft de kolommen aan die horen bij activiteitgegevensvelden. Een event-attribuut is een data-attribuut dat voor elke event (activiteit) die in een zaak is uitgevoerd verschillend kan zijn. Bijvoorbeeld de naam van de persoon die in het inkooporderproces een activiteit heeft uitgevoerd kan een event-attribuut zijn, omdat meerdere personen activiteiten kunnen uitvoeren voor dezelfde inkooporder.</p> <p>Opmerking: de keuze tussen zaken en events gedurende importeren heeft gevolgen voor de manier waarop het attribuut precies wordt gebruikt door Perceptive Process Mining. Als u niet weet of een attribuut een zaak of een event betreft, kunt u het attribuut altijd veilig als een event importeren. Later kunt u altijd een metric toevoegen die van het event-attribuut een zaak-attribuut maakt.</p>
Datatype	Tekst	Het veld bevat een teksttekenreeks.
	Datum/tijd	<p>Het veld bevat een datum. De notatieopties zijn:</p> <p>Jaar, maand, dag</p> <p>Maand, dag, jaar</p> <p>Dag, maand, jaar</p>
	Duur	<p>Het veld bevat een tijdsperiode. De notatieopties zijn:</p> <p>UU:MM:SS (uren, minuten, seconden)</p> <p>UU:MM (uren, minuten)</p> <p>Uren (aantal)</p> <p>Minuten (aantal)</p> <p>Seconden (aantal)</p>
	Getal	<p>Het veld bevat een getal met decimalen. De notatieopties zijn:</p> <p>Decimaalteken is een punt</p> <p>Decimaalteken is een komma</p>
	Getal (geheel)	Het veld bevat een geheel getal.
Notatie	Selecteer de juiste notatie voor het veld; zie de bovenstaande beschrijvingen onder Datatype.	
Laat waarden zien	Geeft de eerste tien waarden van de velden in uw CSV-bestand weer om de instellingen voor deze stap in het importproces te controleren. Deze voorbeeldwaarden worden ook weergegeven in de voorbeeldweergave in de vorige stap.	

Een datasetimportrapport evalueren

Als u een dataset hebt geïmporteerd, geeft Perceptive Process Mining een rapport weer. Dit rapport bevat informatie over:

- Het aantal regels in uw dataset dat is geïmporteerd.
- Het aantal fouten dat zich tijdens het importeren heeft voorgedaan.
- Het aantal waarschuwingen dat tijdens het importeren is gegeven.
- In het geval dat een CSV-bestand werd geïmporteerd, de exacte locatie van de eerste vijftig fouten of waarschuwingen. Perceptive Process Mining rapporteert de ernst van het probleem, het regelnummer in uw dataset waar dit probleem zich heeft voorgedaan, de kolom waarop elk probleem betrekking heeft, een beschrijving van het probleem en de waarde die niet correct kon worden gelezen.
- In het geval dat een database werd geïmporteerd, het aantal fouten en/of het aantal waarschuwingen in de eerste vijftig fouten of waarschuwingen. Perceptive Process Mining rapporteert het soort probleem (fout of waarschuwing), een beschrijving van het probleem en het aantal keren dat het probleem zich heeft voorgedaan.

Na evaluatie van het importrapport kunt u de fouten corrigeren. Raadpleeg voor meer informatie [CSV-importfouten of -waarschuwingen corrigeren](#)

Opmerking: als er geen fouten of waarschuwingen zijn, wordt de lijst niet weergegeven.

CSV-importfouten of -waarschuwingen corrigeren

U hebt verschillende mogelijkheden om fouten en waarschuwingen te corrigeren.

- Corrigeer de veldtypen. Fouten en waarschuwingen zijn vaak het gevolg van onjuiste instellingen in de stap waarin u de betekenis van de velden in de dataset definieert. Als u bijvoorbeeld een gegevensveld configureert als een getal, maar het veld bevat teksttekenreeksen, worden alle waarden van dit veldtype gemarkeerd als waarschuwingen.
- Ga verder met het importeren van deze dataset. Soms is het probleem gelegen in de dataset en niet een gevolg van de configuratie in de vorige stap van de wizard. In dat geval is het belangrijk om te weten hoe Perceptive Process Mining de problemen of fouten behandelt. Waarschuwingen worden op een andere manier behandeld dan fouten. Als bijvoorbeeld een fout wordt aangetroffen in een van de velden in een rij of regel van een dataset, wordt de hele rij (of regel) in uw dataset verwijderd. Als een waarschuwing wordt aangetroffen, wordt echter alleen het onjuiste gegevensveld verwijderd, de andere gegevensvelden op die regel in uw CSV-bestand worden geïmporteerd.
- Annuleer het importproces en maak een nieuwe dataset om het probleem te verhelpen. Raadpleeg voor meer informatie het bestand [Data importeren uit een CSV-bestand](#).

Dataset import sjabloon

Een dataset importsjabloon is een bestand dat alle instellingen bevat die u tijdens het importeren van een CSV-bestand of tijdens het configureren van een databasekoppeling hebt geconfigureerd. U kunt dit bestand als sjabloon downloaden, als u later een CSV-bestand wilt importeren of een database wilt koppelen met een soortgelijke lay-out.

Sorteropties grafiek

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de sorteropties.

Element	Omschrijving	Opmerkingen
Standaard	De waarden op de X-as worden alfabetisch of numeriek in oplopende volgorde gesorteerd, afhankelijk van het datatype van het gekozen attribuut.	
Aantal	De waarden op de X-as worden gesorteerd op frequentie.	Als bijvoorbeeld Zaaktype het attribuut van de X-as is, worden de zaaktypen gesorteerd op aantal zaken per type.
Unieke waarden	Met deze standaardinstelling worden de waarden op de X-as die alfabetisch of numeriek zijn gesorteerd weergegeven, afhankelijk van het datatype van het gekozen attribuut.	Het veld van attribuut is niet relevant en niet beschikbaar.
Gemiddelde/Minimum/Maximum/Som	Wanneer u een van deze opties selecteert, kunt u een ander attribuut voor numerieke data selecteren in het veld van attribuut.	
Oplopend sorteren	Schakel dit selectievakje in als u items op de X-as in oplopende volgorde wilt sorteren.	Schakel dit selectievakje uit als u de items in aflopende volgorde wilt sorteren.

Opties voor grafiekbereik

Met de bereikinstellingen kunt u op verschillende manieren de waarden beperken die op de X-as worden weergegeven.

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de bereikopties.

Element	Omschrijving	Opmerkingen
Alles	Met deze standaardinstelling wordt het bereik van X-as-waarden niet beperkt.	

Meest linkse N / Meest rechtse N	Gebruik deze instelling om op te geven hoeveel items moeten worden weergegeven op de X-as.	U kunt een getal invoeren in het veld Aantal / %. Met Meest linkse N worden de eerste N items weergegeven, met Meest rechtse N worden de laatste N items weergegeven.
Meest linkse X (5) / Meest rechtse X (%)	Deze instelling is hetzelfde als Meest linkse N en Meest rechtse N, maar nu wordt het opgegeven aantal in het veld Aantal / % niet geïnterpreteerd als percentage tussen 0 en 100.	In Perceptive Process Mining wordt het totale aantal items op de X-as berekend en wordt het opgegeven linker- of rechterpercentage van dat aantal opgehaald.

De selecties die u hebt opgegeven met de bereikinstelling, worden toegepast nadat de waarden op de X-as zijn gesorteerd overeenkomstig de sorteerinstellingen. Als u bijvoorbeeld een grafiek maakt waarin het attribuut Zaaktype wordt gebruikt op de X-as (in oplopende volgorde gesorteerd op gemiddelde doorlooptijd), worden met het bereik Meest linkse 10 de tien zaaktypen met de laagste doorlooptijd weergegeven. Als u Meest rechtse 10 selecteert, worden de tien zaaktypen met de hoogste doorlooptijd weergegeven.

Conversiepercentages grafiek

De optie Grafiekconversie converteert de datareekswaarden in percentages. Er zijn twee opties, percentage per x-waarde en percentage binnen reeksen.

Percentage per X waarde

Hiermee worden de datareekswaarden van meerdere X-as-attributen geconverteerd in percentages voor elke X-waarde.

Voorbeeld

In een grafiek is het X-as-attribuut Gebruiker. Er zijn twee gebruikers, Gebruiker A en Gebruiker B. Er zijn twee datasets. De optie % per X-waarde wordt geselecteerd om de percentages te berekenen.

De onderstaande tabel bevat beschrijvingen van de voorbeeldwaarden.

X-as-attribuut	Waarde datareeks 1		Waarde datareeks 2	
	Numeriek	Percentage	Numeriek	Percentage
Gebruiker A	2	33%	4	66%
Gebruiker B	4	40%	6	60%

Percentage binnen series

Hiermee worden de datareekswaarden van een X-as-attribuut geconverteerd in percentages binnen de reeksen.

Voorbeeld

In een grafiek is het X-as-attribuut Gebruiker. Er zijn twee gebruikers, Gebruiker A en Gebruiker B. Er zijn twee datasets. De optie % binnen reeksen wordt geselecteerd om de percentages te berekenen.

De onderstaande tabel bevat beschrijvingen van de voorbeeldwaarden.

X-as-attribuut	Waarde datareeks 1		Waarde datareeks 2	
	Numeriek	Percentage	Numeriek	Percentage
Gebruiker A	2	30%	4	40%
Gebruiker B	4	40%	6	60%

Attribuutfilteropties

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de beschikbare attribuutfilteropties.

Optie	Opmerking
Behoud events die matchen	Alleen voor tekstwaarden
Verwijder events die matchen	Alleen voor tekstwaarden
Behoud zaken waarvan tenminste één event matcht	Alleen voor tekstwaarden
Verwijder zaken waarvan tenminste één event matcht	
Filter item is ingeschakeld	
Filter item is uitgeschakeld	
Verwijder zaken die matchen	Alleen voor numerieke waarden
Match ook wanneer de waarde leeg is	Alleen voor numerieke waarden


Voorbeeld attribuutfilter

Een proces bevat drie activiteiten: Starten, Werken en Voltooien. U wilt de zaken vinden waarin de activiteit Werken niet aanwezig is.

De onderstaande tabel geeft de voorbeelddataset weer.

Zaak ID	Tijdstip	Activiteit
zaak-01	1/1/2013	Starten
zaak-01	3/30/2013	Werken

zaak-01	6/10/2013	Voltooien
zaak-02	2/28/2014	Starten
zaak-02	3/15/2014	Werken
zaak-02	4/1/2014	Werken
zaak-02	6/18/2014	Voltooien
zaak-03	3/14/2014	Starten
zaak-03	8/16/2014	Voltooien

1. Voeg een **Activiteitfilteritem** toe.
2. Selecteer alleen de activiteit **Werken** in de lijst.
3. Klik op de knop  en selecteer **Verwijder zaken waarvan tenminste één event matcht**.
4. Om te zien welke zaken de activiteit **Werken** niet hebben klikt u op **Toon gefilterde zaken**.
5. Dubbelklik op de zaak ID om de events voor deze zaak weer te geven. Zoals te zien is n de tabel van de voorbeelddataset, heeft de zaak met zaak ID "zaak-03" geen activiteit Werken.
6. Optioneel. U kunt een jokerteken gebruiken om de activiteit te selecteren. Selecteer de filteroptie **Jokerteken** op de filterwizardpagina **Attribuut** en voer de tekenreeks *erken of ?erken in.
7. Klik op **Toon gefilterde zaken**. Het resultaat is hetzelfde als in het bovenstaande voorbeeld met de activiteit Werken.

Volgordefilteropties

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de volgordefilteropties.

Optie
Behoud events die matchen
Verwijder events die matchen
Behoud zaken waarvan tenminste één event matcht
Verwijder zaken waarvan tenminste één event matcht
Match ook wanneer er events tussen het begin en einde van de volgorde zijn
Filter item is ingeschakeld
Filter item is uitgeschakeld

Voorbeelden van volgordefilteropties

De eerste dataset bevat de activiteiten A, B, C, D en E. U wilt de zaken met startactiviteit A en eindactiviteit D filteren.

De onderstaande tabel toont de zaken in de dataset.

Zaak ID	Activiteiten			
	1	2	3	4
	D	A	A	E
	B	C	D	A
	A	D	C	D
Start- en eindactiviteit volgen direct na elkaar	N	N	J	N
Andere events mogelijk tussen eerste en laatste event	N	J	J	J

Het resultaat van het filteren in de zaak waarvan start- en eindactiviteit direct na elkaar volgen is zaak 3. Het resultaat van het filteren in de zaak waarin events mogelijk zijn tussen de eerste en de laatste event is zaken 2, 3 en 4.

De tweede dataset bevat de activiteiten A, B, C, D en E. U wilt de events met startactiviteit A en eindactiviteit D filteren.

De onderstaande tabel toont de zaken/events in de dataset.

Zaak ID	Activiteiten			
	1	2	3	4
	D	A	B	C
	B	C	A	A
	A	D	A	D
	C	D	D	B
				A
				D
				E
Start- en eindactiviteit volgen direct na elkaar	geen zaak	geen zaak	Zaak 3	Zaak 4

			A	A
			D	D
				A
				D
Andere events mogelijk tussen eerste en laatste event	geen zaak	Zaak 2	Zaak 3	Zaak 4
		A	A	A
		C	A	D
		D	D	B
				A
				D

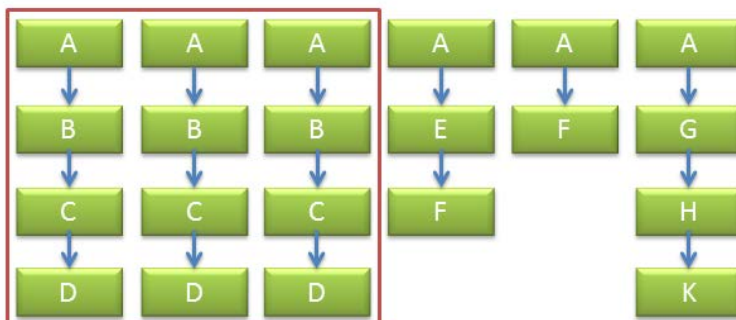
Unieke paden filteropties

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de unieke paden filteropties.

Optie	Opmerking
Verwijder het geselecteerde percentage aan zaken	
Filter item is ingeschakeld	
Filter item is uitgeschakeld	

Voorbeeld unieke paden filteropties

Een dataset bevat zes zaken. U wilt weten welke zaken het model bevatten dat 50 procent van de zaken vertegenwoordigt. De volgende afbeelding toont de volledige dataset. De zaken die overeenkomen met de instelling staan vermeld in het kader.



Incomplete zaak filteropties

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de beschikbare incomplete zaak filteropties.

Optie	Opmerking
Filter item is ingeschakeld	
Filter item is uitgeschakeld	

Voorbeeld incomplete zaak filter

Een proces bevat vier activiteiten: Starten, Werken, Voltooien en Archiveren. U wilt de zaken vinden waarin de activiteit Voltooien niet de eindactiviteit is.

De onderstaande tabel geeft de voorbeelddataset weer.

Zaak ID	Tijdstip	Activiteit
case-06	1/1/2012	Starten
case-06	3/30/2012	Werken
case-06	6/10/2012	Voltooien
case-06	2/28/2013	Starten
case-06	3/15/2013	Werken
case-07	1/1/2012	Starten
case-07	2/11/2012	Werken
case-07	4/23/2012	Voltooien
case-07	6/17/2012	Starten
case-07	7/21/2012	Werken
case-07	8/5/2012	Werken
case-07	9/7/2012	Voltooien
case-08	1/1/2012	Starten
case-08	7/8/2012	Werken
case-08	12/31/2012	Archiveren

case-09	1/1/2012	Starten
case-09	1/3/2012	Werken
case-09	2/18/2012	Voltooien
case-09	3/17/2012	Archiveren

De activiteiten Werken, Voltooien en Archiveren kunnen allemaal eindactiviteiten zijn.

U kunt een incomplete zaak filteritem toevoegen door de volgende stappen uit te voeren.

1. Selecteer de startactiviteit, in dit geval **Starten**.
2. Selecteer de **eindactiviteiten** van het proces; dit kunnen alle activiteiten zijn, behalve **Voltooien**.
3. Klik op **Toon gefilterde zaken** om te zien welke zaken niet de eindactiviteit **Voltooien** hebben. Zoals in de voorbeelddatatasettabel is te zien, hebben de zaken met zaak ID "case-06", "case-08" en "case -09" als eindactiviteit niet de activiteit Voltooien.

Funciescheidingsopties

De volgende tabel bevat een overzicht van de beschikbare funciescheidingsopties.

Optie	Opmerking
Behoud events betrokken bij funciescheidingsconflict	
Verwijder events betrokken bij een funciescheidingsconflict	
Behoud zaken met funciescheidingsconflict	
Verwijder zaken met ten minste één funciescheidingsconflict	
Controleer funciescheiding globaal	
Controleer funciescheiding per zaak	
Filter item is ingeschakeld	
Filter item is uitgeschakeld	

Voorbeeld funciescheiding

Een bedrijfsproces bevat de activiteiten **Factuur goedkeuren** en **Factuur betalen**. Deze activiteiten kunnen niet door dezelfde persoon worden uitgevoerd.

De onderstaande tabel geeft de voorbeelddataset weer.

Zaak ID	Tijdstip	Activiteit	Uitvoerende
---------	----------	------------	-------------

case-10	1/1/2005	Goedkeuren	Peter
case-10	2/20/2005	Betalen	John
case-11	8/18/2005	Goedkeuren	Peter
case-11	1/1/2005	Betalen	Peter
case-12	2/20/2005	Goedkeuren	John
case-12	3/20/2005	Betalen	John
case-13	8/18/2005	Goedkeuren	John
case-13	1/1/2005	Betalen	Peter

Als u wilt weten welke zaken een functiescheidingsconflict bevatten, kunt u de volgende stappen uitvoeren.

1. Selecteer in de vervolgkeuzelijsten op de pagina **Voeg functiescheidingsfilter toe** het attribuut van de activiteit en het attribuut van de uitvoerende.
2. Selecteer de gewenste **Scope**-optie.
3. Klik op **Volgende**.
4. Selecteer **Goedkeuren** als de eerste activiteit en **Betalen** als de tweede activiteit.
5. Selecteer in de filteritemopties de optie **Behoud zaken met functiescheidingsconflict**.
6. Optioneel. Als u klikt op **Toon gefilterde zaken**, ziet u welke zaken een functiescheidingsconflict bevatten. De zaken met zaak ID "case-11" en "case-12" zijn zaken die een functiescheidingsconflict bevatten. Vergelijk dit resultaat met de bovenstaande voorbeelddataset.

Standaard gebruikersgroepen

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de standaard gebruikersgroepen.

Naam	Map en proces	Procesobjecten	Omschrijving
Iedereen	Geen toegang	Alleen-lezen	De groep Iedereen is speciaal in die zin dat: <ul style="list-style-type: none"> • De naam van deze groep niet kan worden gewijzigd en deze groep niet kan worden verwijderd. • Elke gebruiker die niet is toegewezen aan een groep of is toegewezen aan een groep die geen lid is van een andere groep, is automatisch lid van de

			groep iedereen. Gebruikers in deze groep hebben standaard nergens toegang toe. U kunt deze groep bijvoorbeeld gebruiken om gebruikers te maken waarvan u nog niet wilt dat ze actief zijn.
	Beheerders	Volledige toegang	Volledige toegang Gebruikers in deze groep zijn met name beheerders in Perceptive Process Mining, die volledige toegang hebben tot alles.
	Lezers	Alleen-lezen	Alleen-lezen Gebruikers in deze groep kunnen alle processen en procesobjecten bekijken, maar kunnen processen en procesobjecten niet opslaan.
	Map-/procesbeheerders	Volledige toegang	Alleen-lezen Gebruikers in deze groep hebben toegang tot processen en procesobjecten, maar kunnen procesobjecten niet opslaan. Een gebruiker in deze groep is meestal iemand die mappen beheert, datasets importeert en processen maakt of importeert, maar de gegevens niet analyseert.
	Procesanalisten	Alleen-lezen	Volledige toegang De gebruikers in deze groep hebben volledige toegang tot processen en procesobjecten, maar kunnen de mapstructuur niet wijzigen. Een gebruiker in deze groep is meestal iemand die de gegevens interpreteert vanuit het oogpunt van bedrijfsanalyse en mining- en analysetaken uitvoert.
	ImageNow-gebruikers	Niet opgegeven	Niet opgegeven (zie Opmerking) Dit is een speciale groep; gebruikers in deze groep worden geverifieerd via Perceptive Content. Elke gebruiker die zich kan aanmelden, wordt automatisch toegevoegd aan de gebruikersgroep Perceptive Content. Opmerking: de gebruikersgroep ImageNow is een subgroep van zowel de groep Map-/procesbeheerders als de groep Procesanalisten.

Typen toegangsrechten

De volgende tabel bevat beschrijvingen van de typen toegangsrechten.

Toegangsrecht	Omschrijving
Niet opgegeven	De rechten van de groep waartoe de gebruiker behoort, worden toegewezen of de toegangsrechten worden overgenomen van de bovenliggende map van het huidige proces of de huidige map.
Geen toegang	Weiger de toegang tot het proces.
Alleen-lezen	Sta toe dat een gebruiker een proces bekijkt.
Volledige toegang	Sta toe dat een gebruiker een proces bekijkt en minet.

Toegangsrechten oplossen

Toegangsrechten voor een proces of map instellen

Voor het berekenen van de toegangsrechten die gebruiker U heeft voor een bepaalde map of een bepaald proces, wordt de volgende procedure gevolgd.

- Als gebruiker U expliciete toegangsrechten heeft in X (gegeven door overschrijvingen), worden deze rechten gebruikt.
- Als de gebruiker specifieke standaardtoegangsrechten heeft in X, worden deze gebruikt.
- Als de gebruiker lid is van de groepen G en T, en als G of T toegangsrechten heeft in X, worden de hoogste daarvan gebruikt.
- Dezelfde procedure wordt toegepast om de rechten van U in de bovenliggende map van X op te lossen.

Doorlooptijd metric

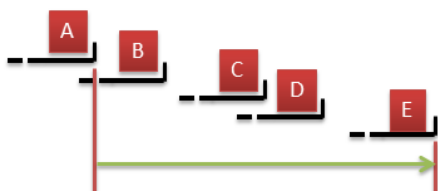
In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Doorlooptijd beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	Tijd tussen het begin en einde van de zaak.	Events hoeven niet doorlopend te zijn. Soms heeft een event geen starttijd, maar een event heeft altijd een eindtijd. Als de events geen starttijd hebben, is de duur van de eerste event niet inbegrepen in de berekening Opmerking: deze tijd is inclusief de inactiviteitsduur, de tijd tussen het eind van een event en de start van een andere event.

Voorbeeld

Berekening van de doorlooptijd van een zaak. Er zijn geen starttijden van activiteiten beschikbaar in de dataset.

De groene pijl in de onderstaande afbeelding is een grafische weergave van de doorlooptijd van een zaak.



Doorlooptijd (geavanceerd) metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van metric Doorlooptijd (geavanceerd) beschreven.

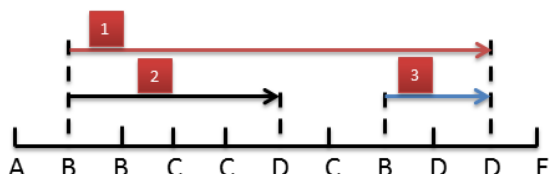
Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	Tijd tussen een geconfigureerd startattribuut en een geconfigureerd eindattribuut.	Als starttijd kunt u kiezen tussen een eerste en laatste voorkomen van een of meer activiteiten. Als u meerdere activiteiten kiest, wordt standaard de eerst uitgevoerde activiteit geselecteerd als starttijd. Als eindtijd kunt u kiezen tussen een eerste en laatste voorkomen van een of meer activiteiten. Als u meerdere activiteiten kiest, wordt standaard de eerst uitgevoerde activiteit geselecteerd als eindtijd.

Voorbeeld

Berekening van de doorlooptijd voor verschillende voorkomens van events B en D.

1. Het eerste voorkomen van B en het laatste voorkomen van D.
2. Het eerste voorkomen van B en het eerste voorkomen van D.
3. Het laatste voorkomen van B en het laatste voorkomen van D.

De onderstaande afbeelding is een grafische weergave van de drie bovengenoemde situaties.



Inactiviteitsduur metric

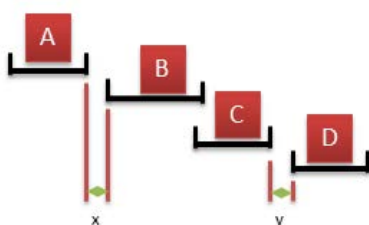
In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Inactiviteitsduur beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	De totale tijd tussen de eind- en starttijd van events waarbij geen activiteit plaatsvindt.	De som van alle perioden van inactiviteit. Opmerking: u kunt deze metric alleen gebruiken als de start- en eindtijd van de event bekend zijn.

Voorbeeld

Berekening van de inactiviteitsduur van een zaak.

De onderstaande afbeelding is een grafische weergave van de inactiviteitsduur van een zaak. De inactiviteitsduur is de som van inactiviteitsduur x en inactiviteitsduur y.



Tijd tot eindtijd van activiteit metric

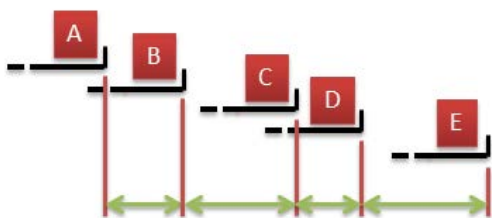
In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Tijd tot eindtijd van activiteit beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Event	De tijd die nodig is om twee opeenvolgende activiteiten te voltooien.	Deze metric wordt gebruikt als van een van de activiteiten de starttijd niet bekend is. Aangenomen wordt dat een activiteit start als de voorgaande activiteit is beëindigd.

Voorbeeld

Berekening van de tijd tot voltooiing van de opeenvolgende activiteiten in een zaak. Er zijn geen starttijden van activiteiten beschikbaar in de dataset.

De groene pijlen in de onderstaande afbeelding zijn een grafische weergave van de tijden tot voltooiing van twee opeenvolgende activiteiten in een zaak.



Bewerkingstijd metric

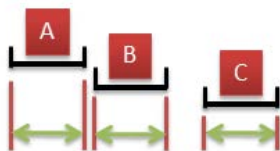
In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Bewerkingstijd beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Event	Tabeltekst	De tijd tussen de start- en eindtijd van events, per event. Kan alleen worden gebruikt als de start- en eindtijd van events bekend zijn. Voor elk event wordt een waarde berekend.

Voorbeeld

Berekening van de bewerkingstijd voor elk van de events A, B en C.

De groene pijlen in de onderstaande afbeelding zijn een grafische weergave van de bewerkingstijd per event.



Tijdperiode metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Tijdperiode beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Event	De tijd tussen twee datum-/tijdattributen van elke activiteit.	Deze metric wordt bijvoorbeeld gebruikt om het verschil tussen de geplande en werkelijke leveringstijd van een product te berekenen. Opmerking: alleen beschikbaar als de activiteiten een start- en eindtijd hebben.

Aantal voorkomens van attribuutwaarde metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Attribuutwaarde beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	Hiermee wordt berekend hoe vaak een attribuutwaarde aanwezig is in een zaak (niet uniek).	Als u alle waarden kiest, is het resultaat van deze metric het aantal events.

Voorbeeld

Berekening van het aantal keren dat een bepaalde persoon activiteiten in een zaak uitvoert.

Een zaak heeft zeven activiteiten met uitvoerenden. Bepaal hoe vaak Peter en Charles actief zijn als uitvoerenden. In de onderstaande tabel worden de activiteiten en de uitvoerenden beschreven.

Activiteit	1	2	3	4	5	6	7
Uitvoerende	Peter	Tim	Peter	Bill	John	John	Charles

Aantal voorkomens van Peter als uitvoerende: 2. Aantal voorkomens van Charles als uitvoerende: 1. Dus het aantal voorkomens van de geselecteerde waarden is 3.

Unieke waarden metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Unieke waarden beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	Hiermee wordt berekend hoe vaak een bepaald attribuut aanwezig is in een zaak (uniek).	De attribuutwaarde kan ook een tekstoneenreeks zijn.

Voorbeeld

Berekening van het aantal personen dat activiteiten in een zaak uitvoert.

Een zaak heeft zeven activiteiten met uitvoerenden. Bepaal hoeveel unieke uitvoerenden er zijn in deze zaak. In de onderstaande tabel worden de activiteiten en de uitvoerenden beschreven.

Activiteit	1	2	3	4	5	6	7
Uitvoerende	Peter	Tim	Peter	Bill	John	John	Charles

Het aantal unieke uitvoerenden in deze zaak is vijf, omdat Peter en John ieder twee activiteiten uitvoeren.

Event attribuut als zaakattribuut metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Event attribuut als zaakattribuut beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	Hiermee wordt een eventattribuut samengevoegd met een zaakattribuut.	De starttijd van een zaak is bijvoorbeeld de minimumwaarde van het attribuut Tijdstip.

Voorbeelden

- De startdatum van een zaak is de minimumwaarde van het attribuut Tijdstip.
- De einddatum van een zaak is de maximumwaarde van het attribuut Tijdstip.
- De startactiviteit van een zaak is de eerste waarde van het attribuut Activiteit die niet leeg is.

- De eindactiviteit van een zaak is de laatste waarde van het attribuut Activiteit die niet leeg is.

Zaakattribuut als event attribuut metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van het zaakattribuut als event attribuut metric beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Event	Een zaakattribuut wordt gekopieerd naar een event.	

Voorbeeld

Een datum op zaakniveau kan worden gebruikt in een event.

Uniek pad percentage metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken beschreven van de metric Uniek pad percentage attribuut.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	Het percentiel van een zaak in de sorteervolgorde van unieke paden.	Vaak voorkomende paden hebben een laag percentiel; paden die zelden voorkomen, hebben een hoog percentiel (van 0 tot 100).

Voorbeeld

Mine een model met percentages tussen 20 en 60. Dit is niet mogelijk met de slider in het deelvenster Mining: percentages beginnen altijd op 0. Voer de volgende stappen uit om dit probleem op te lossen.

1. Maak een **Uniek pad percentage metric** met het attribuut **Activiteit**.
2. Voeg deze metric toe als filteritem.
3. Typ in het veld **van 20** en typ in het veld **tot 60**.
4. Klik op **Toon gefilterde zaken**.
5. Klik op **Mine** en laat de slider op 100% staan.

Uniek pad nummer metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken beschreven van de metric Uniek pad nummer attribuut.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	De index van een zaak in de sorteervolgorde van unieke paden.	Vaak voorkomende paden hebben een laag nummer; paden die zelden voorkomen, hebben een hoog nummer (van 1 tot aantal unieke paden).

Voorbeeld

Eén bepaald uniek pad bekijken. Voer de volgende stappen uit om één uniek pad met de zaken die dat pad volgen te bekijken.

1. Maak een **Uniek pad percentage metric** met het attribuut **Activiteit**.
2. Voeg deze metric toe als filteritem.
3. Typ de padnummer(s) in de velden.
4. Klik op **Toon gefilterde zaken**.

Attribuutwaarden aanpassen metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van Attribuutwaarden aanpassen metric beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak/Event	Wijzig de waarde van een tekstattribuut.	U kunt de waarde van een tekstattribuut wijzigen in een andere waarde.

Voorbeeld

Om een proces te vereenvoudigen kunt u twee activiteiten toewijzen aan één waarde door de verschillende namen van twee verschillende activiteiten te wijzigen in één naam.

Lussen uitrollen metric

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de metric Lussen uitrollen beschreven.

Type	Omschrijving	Opmerking
Zaak	Aantal keren dat een activiteit wordt uitgevoerd.	Als activiteiten meerdere keren in een proces worden uitgevoerd, is deze activiteit van invloed op de miningresultaten. Met deze metric wordt berekend hoe vaak een activiteit wordt uitgevoerd.

Datum/tijd metrics

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van de Datum/tijd metrics beschreven.

Type	Omschrijving		
Event	Hiermee worden verschillende attributen geëxtraheerd uit een datum- of tijdattribuut.	Attribuutnaam	Mogelijke waarden
		Jaar	jjjj, jj

		Kwartaal	[1-4]
		Maand	mm
		Dag	[1-31]
		Uur	[0-23]
		Minuut	[0-59]
		Seconde	[0-59]
		Week van het jaar	[1-53]
		Week van de maand	[1-6]
		Dag van het jaar	[1-366]
		Dag van de week	[1-7], [maandag-zondag] Opmerking Maandag is dag 1.

Opdrachtparameters van Perceptive INTool

De volgende tabel geeft een beschrijving van de Perceptive INTool-opdracht `create` met filterparameters.

Parameter	Definitie	Voorbeeld
<code>--file</code>	De bestandsnaam die u wilt opgeven. De standaardindeling van bestandsnamen is <code>Reflect_YYYY-MM-DD-THHMMSSZ.zip</code>	<code>intool --cmd create-reflect-dataset --file "My 2012 Process Mining Report"-process"Accounts Payable Workflow"</code>
<code>--process</code>	De naam van het workflowproces. Gebruik komma's om de processen te scheiden. Dit is een vereiste parameter.	<code>intool --cmd create-reflect-dataset --process"Accounts Payable Workflow, Human Resources Workflow, Accounts Receivable Workflow"</code>
<code>--start</code>	De eerste datum die moet worden opgenomen. Als u deze parameter leeg laat, wordt de eerste datum waarvoor data beschikbaar zijn, opgehaald in het	<code>intool --cmd create-reflect-dataset --process"Accounts Payable Workflow" --start"2012-01-01"</code>

	rapport.	
--end	De laatste datum die moet worden opgenomen. Als u deze parameter leeg laat, worden alle data tot de huidige datum opgenomen in het rapport.	intool --cmd create-reflect-dataset --process"Accounts Payable Workflow" --file"My 2012 Process Mining Report" --start"2012-01-01" --end"2012-30-06"
--duration	Het relatieve interval dat moet worden opgenomen in plaats van een statische begin- en einddatum. Voor een geheel getal en een van de volgende intervalcodes in. <ul style="list-style-type: none"> • D voor dagen • W voor weken • M voor maanden 	intool --cmd create-reflect-dataset --process"Accounts Payable Workflow" --duration 6M
--max-rows	Het maximum aantal records dat u wilt opnemen.	intool --cmd create-reflect-dataset --process"Accounts Payable Workflow" --duration 6M --max-rows 5000
--brief	Hiermee wordt een bestand gegenereerd waarmee attributen op zaakniveau worden uitgesloten.	intool -cmd create-reflect-dataset --process"Accounts Payable Workflow" --duration 6M --max-rows 5000 --brief
--process-delimiter	Het teken dat u moet gebruiken wanneer u de workflowprocessen scheidt. Dit is handig als uw procesnamen komma's bevatten. Als u deze parameter leeg laat, wordt een komma weergegeven.	intool -cmd create-reflect-dataset --process"Accounts Payable Workflow, Human Resources Workflow, Accounts Receivable Workflow" --process delimiter ^