TOOLS4EVER
IDENTITY GOVERNANCE & ADMINISTRATION

V1.9 / 12-03-2026

Oefenlabs

HelloID Provisioning Applicatiebeheer

Inhoudsopgave

Lab 2 – Een bronsysteem toevoegen en configureren 3

Deel 1: Uitbreiden van de mapping met een standaard beschikbaar veld 3
Deel 2: Uitbreiden van de mapping met een custom veld 3

Lab 3 – Wijzig de primaire-contractbepaling 4

Lab 4 – Het toevoegen en configureren van doelsystemen 5

Deel 1: Configureren van een doelsysteem en toevoegen van een mapping 5
Deel 2: Wijzigen van de standaard mapping 5
Deel 3: Permissies toevoegen 5
Deel 4: Inschakelen van het doelsysteem 6

Lab 5 – Creëren en configureren van Business Rules 7

Deel 1: Een business rule maken voor het aanmaken van accounts 7
Deel 2: Een business rule maken om het account in te schakelen 7
Deel 3: Een business rule maken om standaard permissies toe te kennen 8

Lab 6 – Maken en beheren van notificaties 9

Deel 1: Notificatie van accountgegevens bij het aanmaken van een nieuw account 9
Deel 2: Evaluatie-overzicht 10

Lab 2 – Een bronsysteem toevoegen en configureren

Bronnen zijn het beginpunt van alle provisioning-processen. Ze bevatten de personeelsgegevens die HelloID gebruikt om accounts aan te maken en rechten te beheren.

Omdat de bron binnen elke organisatie verschilt, gebruiken we in deze oefening het standaard “HR Generator” systeem uit de broncatalogus. Dit systeem genereert dummy personen waarmee vervolgens getest kan worden.

Gebruik de volgende handleiding om het HR Generator-systeem toe te voegen:
🔗 HR Generator-bronsysteem toevoegen

Als referentie kan de volgende pagina bekeken worden:
🔗 Bronnen toevoegen, bewerken of verwijderen

Deel 1: Uitbreiden van de mapping met een standaard beschikbaar veld

- Pas de standaard mapping aan zodat elke persoon wordt geplaatst in **Baarn**. Gebruik hiervoor het veld **Location.Name** binnen de persoonsmapping. (Dit veld moet nog worden toegevoegd).
- Om deze wijzigingen door te voeren, is een nieuwe bronimport nodig. De resultaten worden daarna zichtbaar in HelloID Provisioning onder:
  Persons (overzicht) → **Information** (tabblad – **General** sectie) → **Location** (veld).

Deel 2: Uitbreiden van de mapping met een custom veld

- Maak een nieuw custom veld genaamd **CompanyName** om het HelloID-personenmodel uit te breiden.
- Voeg dit veld toe via de sectie **Custom Fields** binnen de algemene configuratie van bronsystemen en breid het **persoonsobject** uit met het veld **CompanyName**.
- Na het succesvol aanmaken van dit veld, wijs je er een vaste waarde aan toe die overeenkomt met je bedrijfsnaam (bijvoorbeeld: *Tools4ever*) in de **persoonsmapping** van het bronsysteem.
- Om deze wijzigingen door te voeren, is een nieuwe import nodig. De resultaten worden daarna zichtbaar in HelloID Provisioning onder:
  Persons (overzicht) → **Information** (tabblad **- General** sectie) → **Custom** (veld).

Lab 3 – Wijzig de primaire-contractbepaling

Omdat werknemers op meerdere locaties tegelijk kunnen werken of meerdere contracten kunnen hebben, is het belangrijk dat HelloID het primaire contract van een persoon kan bepalen. Informatie uit een primair contract kan op verschillende manieren worden gebruikt, zoals het bepalen in welke Organisatorische Eenheid (Organizational Unit, OU in Active Directory) een account wordt aangemaakt, het instellen van de waarde van een functie-attribuut, het vaststellen van de manager en nog veel meer.

Deel 1: Configureren en analyseren van de primaire-contractbepaling

In deze oefening wijzigen we de logica voor de primaire-contractbepaling en bekijken we de wijzigingen nadat we een nieuwe import hebben uitgevoerd.

- Ga naar de algemene HelloID Source-configuratie en selecteer het moersleutel-icoon van de configuratie voor het primaire contract.
- Wijzig de startdatum naar **Aflopend** en stel deze in als de **hoogste** prioriteit.
- Vergeet niet je wijzigingen op te slaan en voer handmatig een import uit door **Start import** te selecteren bij het bronsysteem.
  - Nadat de import succesvol is voltooid, kunnen we de snapshot-geschiedenis bekijken: **Source** → **Snapshots**. Door het nieuwste snapshot te selecteren en op het **“oog”-icoon** te klikken, kun je de aangebrachte wijzigingen bekijken.
  - Open een persoon die in de snapshot-geschiedenis wordt weergegeven en bekijk het tabblad **History**. De update zou hier zichtbaar moeten zijn.

Zie voor meer informatie over de logica van het primaire contract in HelloID, het volgende artikel: 🔗 De primaire-contractberekening instellen

Lab 4 – Het toevoegen en configureren van doelsystemen

Om HelloID in staat te stellen om acties uit te voeren, moet het verbonden zijn met een doelsysteem. In dat doelsysteem zal HelloID accounts en permissies aanmaken en beheren. Doelsystemen kunnen worden toegevoegd vanuit de HelloID-catalogus.

Voor meer informatie over doelsystemen, kun je de volgende pagina raadplegen:
🔗 Overzicht doelsystemen

Deel 1: Configureren van een doelsysteem en toevoegen van een mapping

- Voeg een nieuw **PowerShell**-doelsysteem toe.
  - Navigeer in het doelsysteem naar het tabblad **Fields**.
  - Voeg een nieuw veld toe aan de mapping. Noem dit veld **Company**
  - Vul dit attribuut met de waarde van het eerder geïntroduceerde **custom.CompanyName** veld van het bronsysteem. Zorg ervoor dat het attribuut up-to-date blijft.
  - Schakel de optie **Use in notifications** in.
- Zodra deze stappen correct zijn uitgevoerd, wordt de configuratie automatisch opgeslagen.

Deel 2: Wijzigen van de standaard mapping

- Verwijder de volgende standaardvelden, aangezien deze niet nodig zijn voor dit scenario:
  - **StartDate**
  - **EndDate**
  - **Manager**
- Voeg een veld **IsActive** toe en zorg ervoor dat de onderstaande vaste waardes bij de volgende acties worden ingesteld (dit vereist dat er 1 configuratie wordt toegevoegd):
  - Create: **false**
  - Disable: **false**
  - Enable: **true**
  - Zorg dat voor alle velden de optie **Store in account data** is ingeschakeld.
- Zodra deze stappen correct zijn uitgevoerd, wordt de configuratie automatisch opgeslagen.

Deel 3: Permissies toevoegen

- Navigeer in het doelsysteem naar het tabblad **Permissions**.
- Druk op het plusje om een permissiedefinitie toe te voegen.
  - De standaardnaam is "**Permissions 1**". Er hoeft verder niets te gebeuren. Dit zorgt ervoor dat we in een volgend lab een 2-tal permissies kunnen selecteren.
- Zodra deze stappen correct zijn uitgevoerd, wordt de configuratie automatisch opgeslagen.

Deel 4: Inschakelen van het doelsysteem

- Navigeer in het doelsysteem naar het tabblad **General**.
- Zet de toggle **Disable system** uit.
- Stel voor elke actie de **Threshold** zo in dat HelloID de acties blokkeert zodra er 3 of meer wijzigingen zijn.

Lab 5 – Creëren en configureren van Business Rules

Business rules bepalen welke acties HelloID uitvoert en wanneer dat gebeurt. Je gebruikt ze bijvoorbeeld om automatisch accounts aan te maken een aantal dagen vóórdat een nieuwe medewerker start, om groepsrechten toe te kennen, of om accounts op te heffen als iemand uit dienst gaat. Met business rules geef je precies aan wat er moet gebeuren bij elke stap in het proces.

In deze oefening maken we drie verschillende business rules:

1. Een regel die verantwoordelijk is voor het aanmaken van een account.
2. Een regel die verantwoordelijk is voor het activeren van het account.
3. Een regel die verantwoordelijk is voor het toekennen van permissies aan het nieuw aangemaakte account.

Deel 1: Een business rule maken voor het aanmaken van accounts

- Ga in het menu naar **Business > Rules**.
- Voeg een nieuwe regel toe die aan de volgende voorwaarden voldoet:
  - Maak het account **14 dagen vóór de startdatum van het contract** aan.
  - Het account moet tot **90 dagen na de einddatum van het contract** behouden blijven.
  - De business rule mag slechts op **één persoon** van toepassing zijn.
  - De persoon die aan deze regel voldoet, moet een **account entitlement** krijgen.
    - *(!) Let er goed op dat de persoon die je kiest persoon een actief dienstverband heeft.*
- Het account moet met een **uitgeschakelde status** worden aangemaakt (dit is de standaardinstelling voor het **account entitlement**).
  - Noem de regel **"Pre en Post Account"** en zorg ervoor dat het **account entitlement** onderdeel is van deze business rule.
- Nadat de configuratie is voltooid, moet de regel worden **gepubliceerd**.
  - Voordat de nieuwe regel wordt toegepast, moeten we de resultaten controleren door een **evaluatie** uit te voeren. Er zou 1 **account entitlement** toegekend moeten worden.
- Als de evaluatie correct is, kunnen we de regel uitvoeren (**enforcement**) en het resultaat op het **Accounts**-tab van de persoon bekijken.

Deel 2: Een business rule maken om het account in te schakelen

- Ga naar **Business > Rules** en maak een nieuwe regel aan door de eerder aangemaakte regel te **klonen**.
- Pas de configuratie van deze regel aan om aan de volgende voorwaarden te voldoen:
- Schakel het Account in op de **startdatum** van het contract door het **account access entitlement** toe te voegen.
  - Schakel het Account uit wanneer de **einddatum** van het contract is bereikt.

    - De business rule mag alleen van toepassing zijn op **dezelfde persoon** als in deel 1.
- Hernoem de regel naar **"Active Account"** en zorg ervoor dat het **account access entitlement** onderdeel is van deze business rule.
- Nadat de configuratie is voltooid, moet deze regel ook worden **gepubliceerd**.
    - Voordat de nieuwe regel wordt toegepast, moeten we de resultaten controleren door een **evaluatie** uit te voeren. Er zou 1 **account access entitlement** toegekend moeten worden.
    - Als de evaluatie correct is, kunnen we de regel uitvoeren (**enforcement**) en het resultaat op de **Accounts**-tab van de persoon bekijken.

Deel 3: Een business rule maken om standaard permissies toe te kennen

- Ga naar **Business > Rules** en maak een nieuwe regel aan die aan de volgende voorwaarden voldoet en noem de regel **"Default permissions"**.
    - Wijs de **permissies** toe op de **eerste dag** van het dienstverband.
    - De rechten moeten op het account blijven staan tot de **einddatum** van het contract.
    - De business rule mag alleen van toepassing zijn op **dezelfde persoon** als in deel 1 en 2.
- Druk op de "**Sync**" knop om beschikbare entitlements op te halen.
- Selecteer een willekeurige permissie als **standaard entitlement**.
- Nadat de configuratie is voltooid, moet deze regel ook worden **gepubliceerd**.
- Voordat de nieuwe regel wordt toegepast, moeten we de resultaten controleren door een **evaluatie** uit te voeren.
- Als de evaluatie correct is, kunnen we de regel uitvoeren (**enforcement**) en het resultaat in de auditlog bij de persoon controleren.

Voor aanvullende informatie over Business Rules kun je het volgende artikel raadplegen:

🔗 Business Rules in HelloID

Lab 6 – Maken en beheren van notificaties

In HelloID kunnen we e-mailnotificaties configureren die worden verzonden als reactie op events in de provisioning-doelsystemen van HelloID. Bijvoorbeeld, wanneer een nieuw account wordt aangemaakt wil je mogelijk de eindgebruiker, zijn/haar directe manager, de IT-afdeling, etc. op de hoogte stellen.

Opmerking: In deze oefening maken we een nieuwe notificatie die naar je eigen e-mailadres wordt verzonden, omdat er tijdens deze training geen echte productieomgeving beschikbaar is. Elke e-mail van een adres met de domeinnaam helloid.com wordt standaard geaccepteerd, zonder dat er extra instellingen nodig zijn. Als je echter een aangepast afzender-adres ("from"-adres) wilt specificeren (bijv. met het domein van jouw organisatie), moet je de volgende stappen volgen om het domein te verifiëren:
🔗 Configureer een aangepast "from"-adres voor e-mails
Deze stappen zijn in de trainingsomgeving niet nodig.

Aanvullende informatie over notificatievariabelen is te vinden in het volgende artikel:
🔗 Referentie van notificatievariabelen

Deel 1: Notificatie van accountgegevens bij het aanmaken van een nieuw account

De notificatie moet worden verzonden tijdens het **account create**-event. Om dit event te activeren, voeg je een **tweede persoon** toe aan de scope van de **"Pre en Post Account"** business rule.

- Navigeer in het menu naar **Notifications** en klik op de **+**-knop om een nieuwe notificatie te maken.
  - Gebruik een bestaand e-mailadres om te controleren of de notificatie daadwerkelijk wordt verzonden. Dit e-mailadres moet worden opgegeven in het **"To" (ontvanger)** veld van de notificatie.
  - Gebruik **training@helloid.com** als het **"From" (afzender)**-adres.
  - De e-mailnotificatie moet de volgende waarden in de e-mailbody bevatten:
    - **Username** van het account
    - **Title** van het account
    - **Company** van het account
- Zorg ervoor dat **wanneer variabelen geen waarde opleveren, een standaardwaarde wordt weergegeven**.
  - Gebruik de **"{} Variables"**-knop voor een lijst met beschikbare variabelen. Je kunt op de variabelen klikken om ze naar het klembord te kopiëren en vervolgens in de notificatie te plakken.
- Nadat de configuratie is voltooid, laat je **HelloID een nieuw account aanmaken** en controleer je of je de geconfigureerde e-mail hebt ontvangen.
- De notificatie kan opnieuw worden verzonden door het **account entitlement** van de persoon te **unmanagen** en vervolgens een nieuwe **enforcement** te starten.
- Controleer of de e-mailbody alle benodigde variabelen bevat én deze zijn gevuld met de juiste waarden uit het aangemaakte account.

Deel 2: Evaluatie-overzicht

Het evaluatie-event is niet gekoppeld aan een specifiek doelsysteem. In plaats daarvan wordt het geactiveerd wanneer HelloID een **business rule-evaluatie** uitvoert (bijvoorbeeld na een geplande bron-import). De variabele **{{SummaryHtml}}** wordt in de notificatie vervangen door een tabeloverzicht van entitlements die worden toegekend of ingetrokken tijdens de enforcement van de business rules.

- Navigeer naar **Notifications** en klik op de **+**-knop om een nieuwe notificatie te maken.
- De nieuwe notificatie moet worden verzonden wanneer een **nieuwe evaluatie** wordt uitgevoerd. Om dit event te activeren, voeg je een **derde persoon** toe aan de scope van de **"Pre en Post Account"** business rule:
  - Gebruik de **{{SummaryHtml}}** variabele om het evaluatierapport in de e-mailbody weer te geven.
  - Gebruik een bestaand e-mailadres om te controleren of de notificatie correct wordt verzonden. Dit e-mailadres moet worden opgegeven in het **"To"**-veld.
  - Gebruik **training@helloid.com** als het **"From"**-adres.
- Nadat de configuratie is voltooid, laat je **HelloID de business rules evalueren** en controleer of je de geconfigureerde e-mail hebt ontvangen.

TOOLS4EVER
IDENTITY GOVERNANCE & ADMINISTRATION

Tools4ever Software BV

Adres Amalialaan 126c
3743 KJ Baarn
Nederland

Telefoon +31 (0) 35 54 832 55
Website tools4ever.nl

Informatie info@tools4ever.com
Sales sales@tools4ever.com