Provisioning
Applicatiebeheer



Agenda

- Introductie
- Hello ID Provisioning

Dashboard
Source Systems
Persons
Business
Target Systems
Notifications

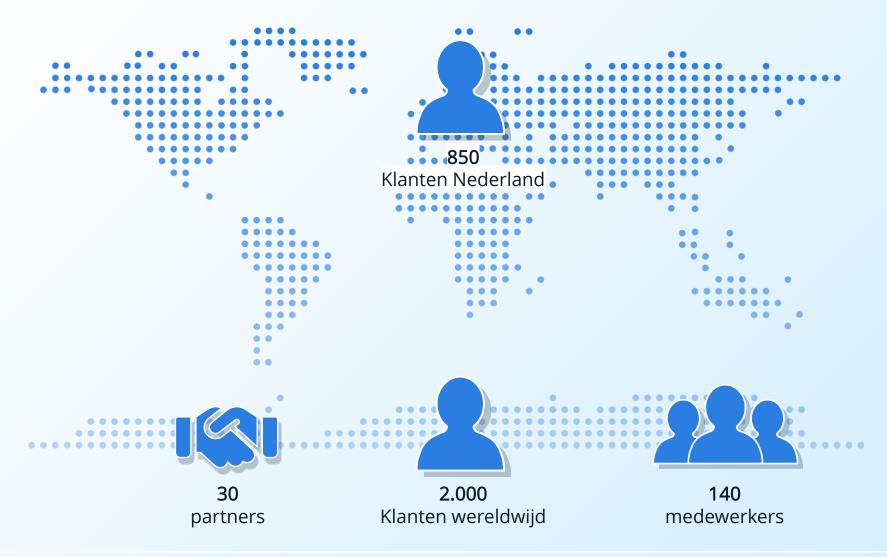
Beheerdersportaal

Introductie

Wie doen er mee?

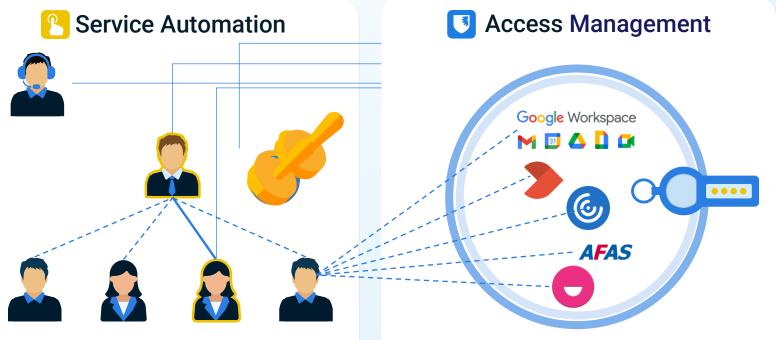


TOOLS4EVER









Governance

Applicatiebeheer



Hello ID Agent types



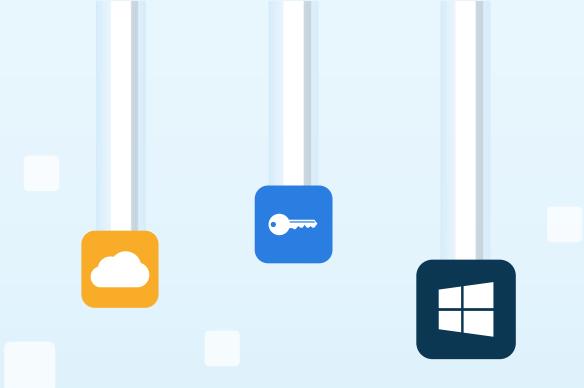
Directory Agent



Provisioning Agent



Service Automation Agent



Kenmerken

- Draait als Windows Service
- Benodigd voor toegang tot on-premise omgeving
- Wordt automatisch bijgewerkt na iedere release
- Local admin rechten nodig
- Agents verbinden met de cloud
- Het is niet nodig om inkomende poorten te openen

Lab 1

Wat ga je doen in dit lab?

- Duur van dit lab: 15 minuten
- Volg het lab in het labs document



Dashboard



Dashboard



Source Systems

Source Systems

Introductie

Configuratie

Ruwe data en mapping Thresholds Verplichte velden Persoonsaggregatie

Importeren

Automatisch of handmatig Ruwe data en snapshot

Personen

Geschiedenis



Introductie

Bronsystemen

- Startpunt van het provisioningproces.
- Bevat medewerkergegevens uit uw organisatie.
- Gebruikt voor het aanmaken en beheren van accounts en rechten.





















Ruwe data en mapping

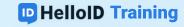
Ruwe data

- Gegevens zonder aanpassingen of filters
- Veldnamen geleverd door het HR-systeem
- Handig voor probleemoplossing

Mapping

- Zet HR-gegevens (ruwe data) om naar het HelloID datamodel
- Standaard mapping geleverd
- Kan naar wens worden aangepast





Mapping

Personen en contracten

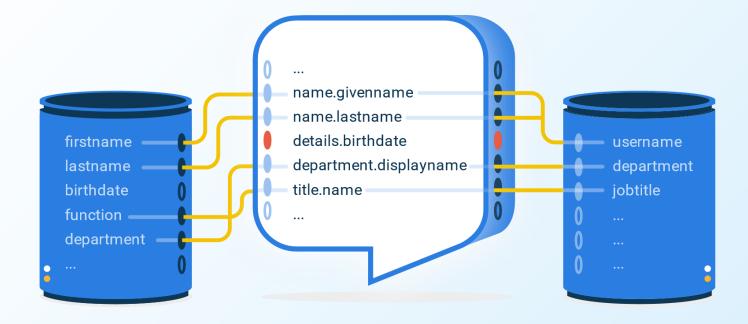
Het tabblad **Person** koppelt HR persoonsgegevens aan velden in de HelloID Persoon-objecten

Person ⇒Export ⇒Import Cancel Apply Complex Field Contract ⇒Export ⇒Import Cancel Apply Fixed Field Field Field Contract-objecten Complex

Het tabblad **Contract** koppelt HR contractinformatie aan velden in HelloID Contract-objecten

Mapping

Velden



Gebruik één van de drie types:

- **Fixed**: vooraf ingestelde, vaste waarde
- Field: waarde uit bronsysteem
- Complex: berekend met JavaScript tijdens import

- Voeg velden toe via 'Map additional field'
- Maak custom velden aan op de bronsysteem-overzichtspagina

Tresholds



Automatisch blokkeren van imports:

- Voorkomt bulktoevoeging of -verwijdering van personen
- HelloID vergelijkt nieuwe data met vorige import

Thresholds:

- Absoluut of relatief
- Controle op:
- Aantal toegevoegde/verwijderde personen
- Lege verplichte velden (bij 'require this field')







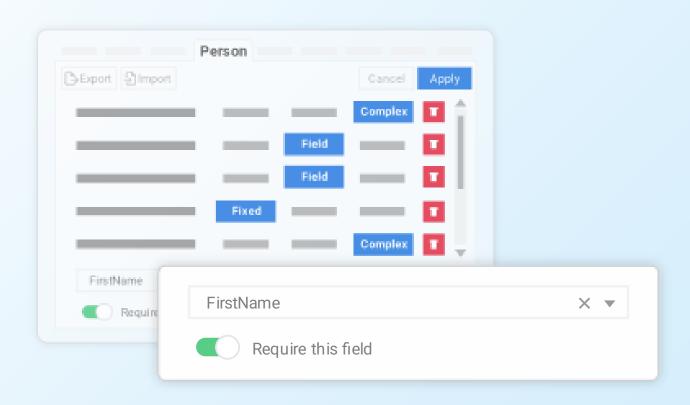


Verplichte velden

'Require this Field' in mapping:

- Beschikbaar voor elk veld
- Als verplicht veld leeg is:
- Persoon wordt geblokkeerd
- Niet geïmporteerd in HelloID

te veel geblokkeerde personen (boven threshold): Gehele import wordt geblokkeerd

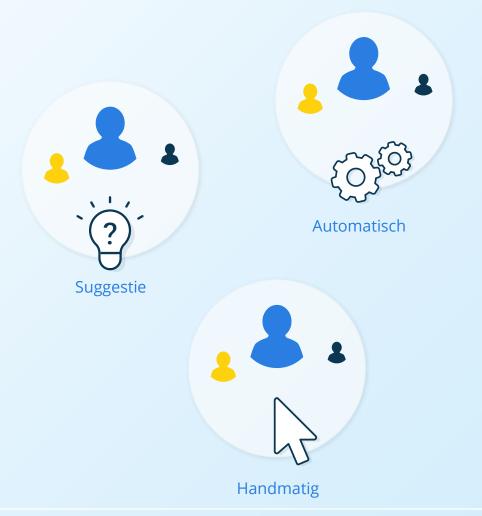


Persoonsaggregatie

Aggregatie van medewerkers

- Voorkomt dubbele verwerking van medewerkers
- Combineert meerdere records tot één persoon
- Binnen hetzelfde systeem
- Of tussen meerdere systemen

Soorten aggregatie



Persoonsaggregatie



Naam: John <u>Doe</u> Personeelsnr: 12345



Persoonsattributen:

- Initialen: |
- **Geboortenaam:** Doe
- **Geslacht:** Man
- **Geboorteplaats:** Amsterdam
- **Geboortedatum:** 01-01-1980



Contract:

- Afdeling: Consultancy
- Functie: Lead consultant
- Uren per week: 24
- Startdatum: 01-01-2020
- Einddatum: *null*



Naam: John <u>Doe</u> Personeelsnr: 12345

Primary



Naam: John Doe Personeelsnr: 98765



Persoonsattributen:

- Initialen: J
- **Geboortenaam**: Doe
- **Geslacht:** Man
- **Geboorteplaats:** Amsterdam
- **Geboortedatum:** 01-01-1980



Contract:

- Afdeling: Development
- Functie: Developer
- Uren per week: 16
- Startdatum: 01-01-2021
- Einddatum: 21-12-2045



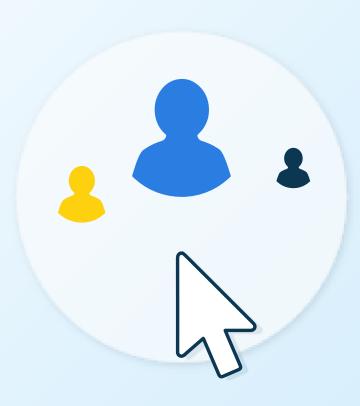
Persoonsaggregatie (Handmatig)

Samenvoegen van personen:

- Kies één hoofdpersoon
- Voeg extra personen toe aan de hoofdpersoon

Effect op niet-hoofdpersonen:

- Worden verwijderd uit de personenlijst
- Rechten blijven bestaan in doelsysteem, maar worden niet meer beheerd door HelloID
- Contracten worden toegevoegd aan de hoofdpersoon
- Manager wordt bepaald via manager-berekening



Persoonsaggregatie (Suggestie)

- HelloID berekent een overeenkomstpercentage op basis van het aggregatie-attribuut
- Bij een score boven de drempel (standaard 90%) volgt een samenvoegsuggestie
- Persoon blijft 'skipped for processing' tot goedkeuring of afwijzing



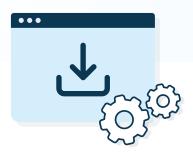
Persoonsaggregatie (Automatisch)

Automatische samenvoeging (100% match):

- Extra waarde (standaard 100%) in te stellen
- Alleen bij exact één overeenkomende persoon
- Bij meerdere matches: er wordt een **suggestie** gedaan
- Persoon met het primaire contract wordt hoofdpersoon



Imports



Automatische import

- Kies een uur; HelloID plant het tijdstip willekeurig binnen dat uur
- Na import worden person records geëvalueerd en toegepast volgens business rules
- Maximaal 3 keer per dag, met minimaal 2 uur tussen elke import



Handmatige import

- Alleen ruwe data wordt gemapt en geïmporteerd
- Geen verwerking of toepassing van business rules in doelsystemen

Imports

Ruwe data en Snapshot



Ruwe data

- Gegevens zonder aanpassingen of filters
- Veldnamen geleverd door het HRsysteem
- Handig voor probleemoplossing



Snapshot

- gebruikt de meest recente data (zonder importeren)
- Past de nieuwste configuratie van alle bronsystemen toe
- Bepaalt de huidige set Personen

Lab 2

Het toevoegen en configureren van een bronsysteem

- Duur van dit lab: 20 minuten
- Volg het lab in het labs document
- Item 3
- Item 4



Persons



Persons



Lijst van personen

Details

Information Contracts Rules

Entitllements

Accounts

Audit Logs

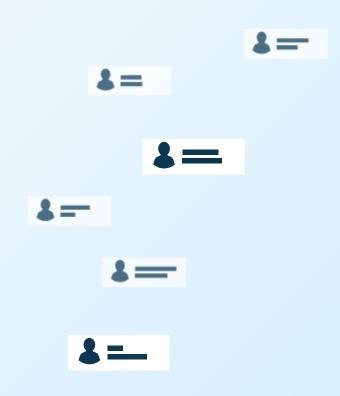




Persons

Persoon-objecten in HelloID:

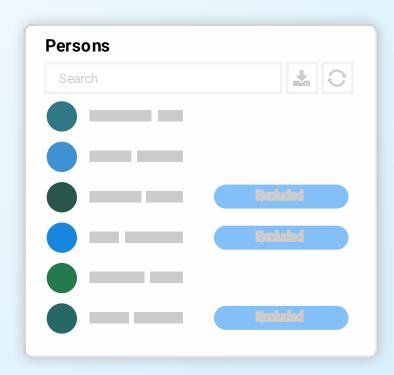
- Bevatten info over individuen in de organisatie
- Gegevens worden opgehaald uit het bronsysteem
- Één persoon = één natuurlijk persoon
- Wordt gebruikt voor aansturing van provisioning (accounts en permissies)



Personenlijst in HelloID

Personenlijst in HelloID:

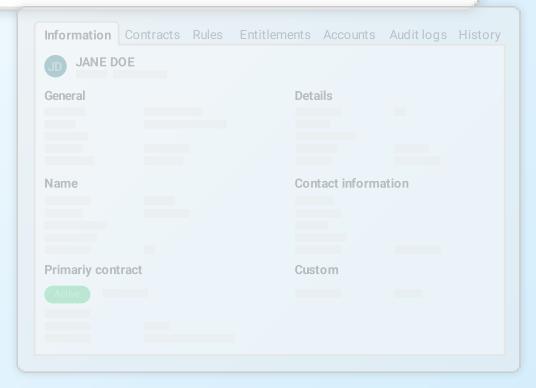
- Overzicht van alle personen in HelloID
- Zoek op weergavenaam via de zoekbalk
- Lijst exporteerbaar voor gegevensvalidatie
- Bevat weergavenaam en status (wel/niet uitgesloten van business rules)



Details

Information Contracts Rules Entitlements Accounts Audit logs History

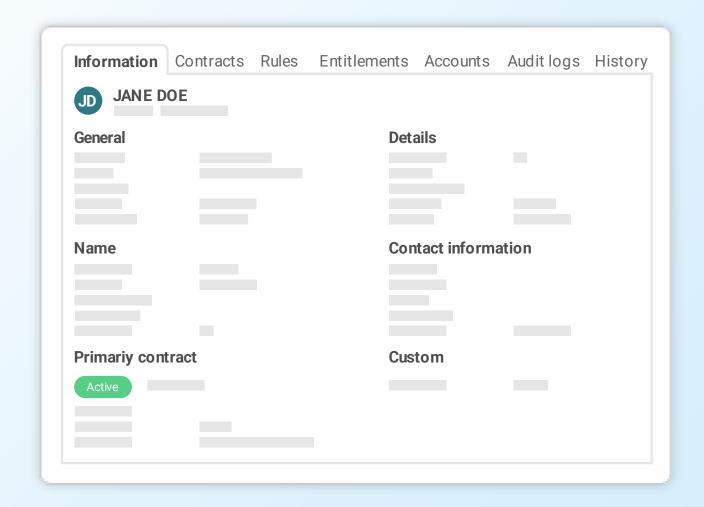
Verschillende tabbladen tonen informatie over de geselecteerde persoon



DetailsInformation

Informatie over de persoon zoals:

- Naamgegevens
- Primaire contract
- Zakelijke contactgegevens
- Prive contactgegevens zijn niet zichtbaar
- Custom velden

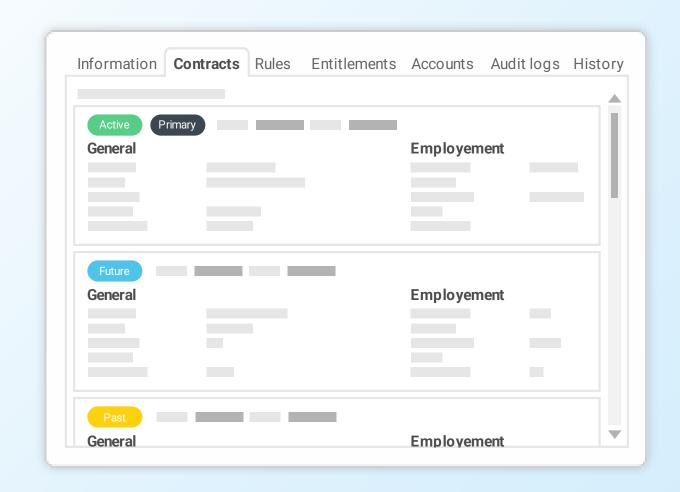


Details → Contracts

Alle contracten van de persoon, met daarbij:

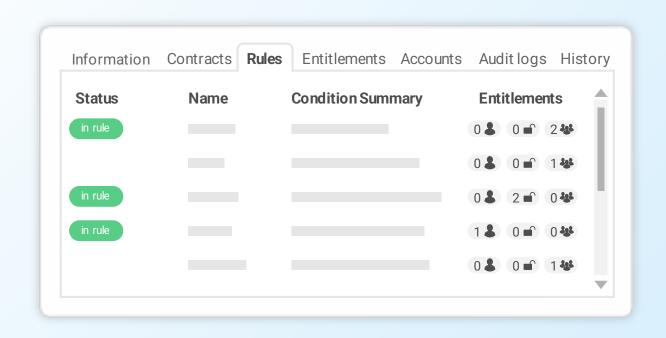
- Start- en einddata
- Afdelinginformatie
- Manager
- en meer...

Een gekleurde indicator geeft de huidige staat van het contract aan (actief, toekomstig, verlopen)



Details → Rules

Alle gepubliceerde business rules waar de persoon in scope is



Per business rule tonen icoontjes welk type recht wordt toegekend:



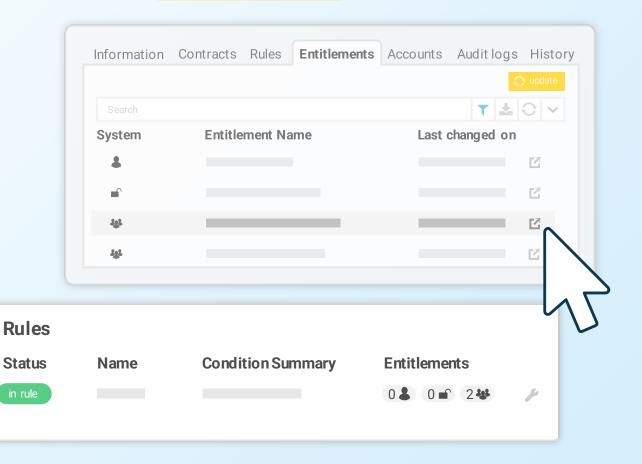
Details → Entitlements

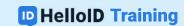
🗘 update

De (toegewezen) rechten van een persoon

Knop 'Update' start voor alle toegewezen rechten van een persoon het updateproces

Selecteer een entitlement om te zien welke business rules het aan de persoon hebben toegekend

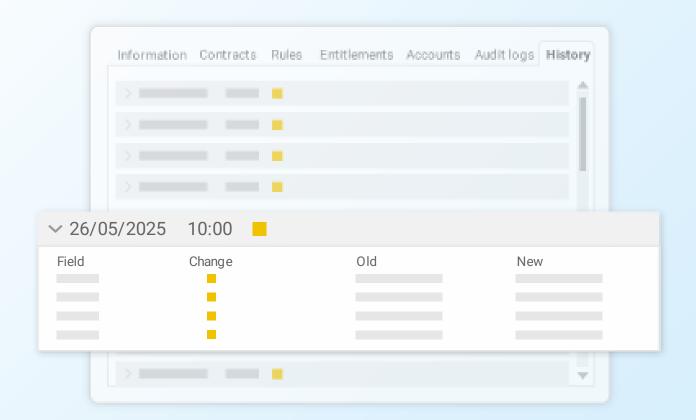




Details → History

Dit tabblad laat de geschiedenis van de geselecteerde persoon zien:

- Alle wijzigingen van brongegevens
- Snapshot geschiedenis





Lab 3

Wijzig de primaire contract berekening

- Duur van dit lab: 10 minuten
- Volg het lab in het labs document
- Item 3
- Item 4



- Introductie
- Configuratie
- Mapping
- Store in account data
- Afhankelijkheden tussen doelsystemen
- Thresholds
- Correlatie
- Audit logging



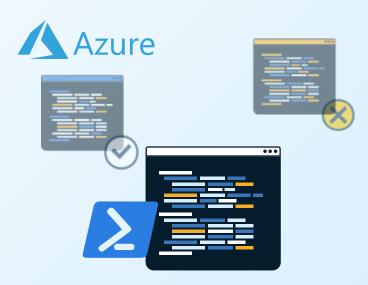
Introductie

HelloID gebruikt de informatie uit een bronsysteem om accounts en permissies te creëren en/of te beheren in een **doelsysteem**.

Keuze uit:

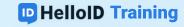
- built-in AD connector
- built-in Azure AD connector
- PowerShell optie

Met PowerShell kunnen heel veel doelsystemen gekoppeld worden Dit maakt HelloID provisioning tot een flexibele oplossing



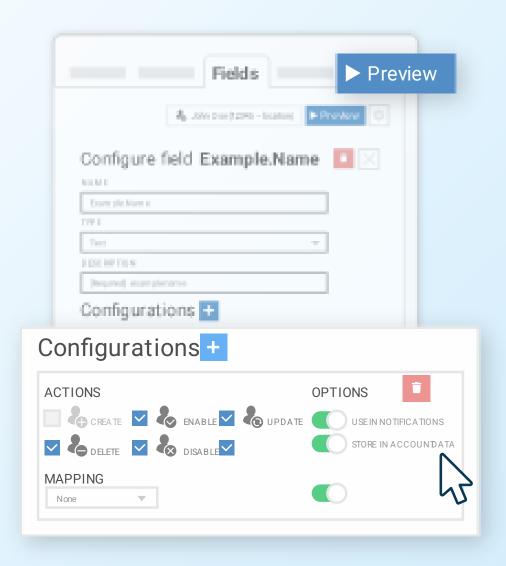






Field mapping

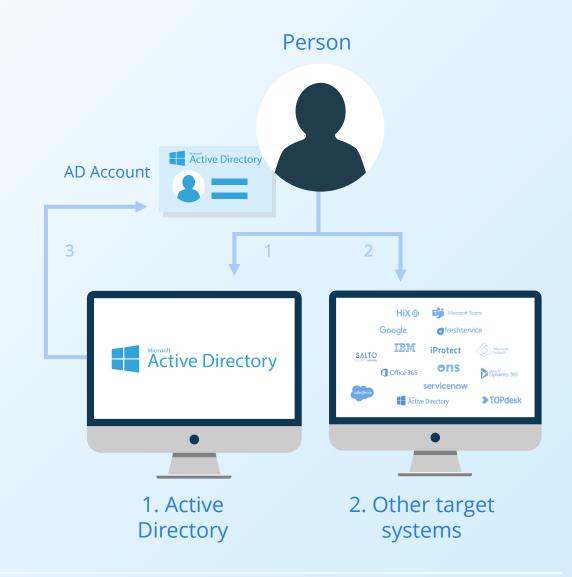
- In te stellen op het tabblad Fields binnen de doelsysteemconfiguratie
- Per actie (create, update, enable, disable, delete)
- Gebruik fixed, field, of complex mapping (via JavaScript) voor het koppelen en opslaan van gegevens
- Gebruik none om data op te halen zonder deze weg te schrijven
- Het volledige HelloID persoonsmodel is beschikbaar voor mapping
- 'Store in account data' slaat de waarde op voor gebruik in andere doelsystemen
- 'Use in notifications' is nodig om velden in notificaties te gebruiken
- Preview toont een voorbeeld van de configuratie



Configuratie

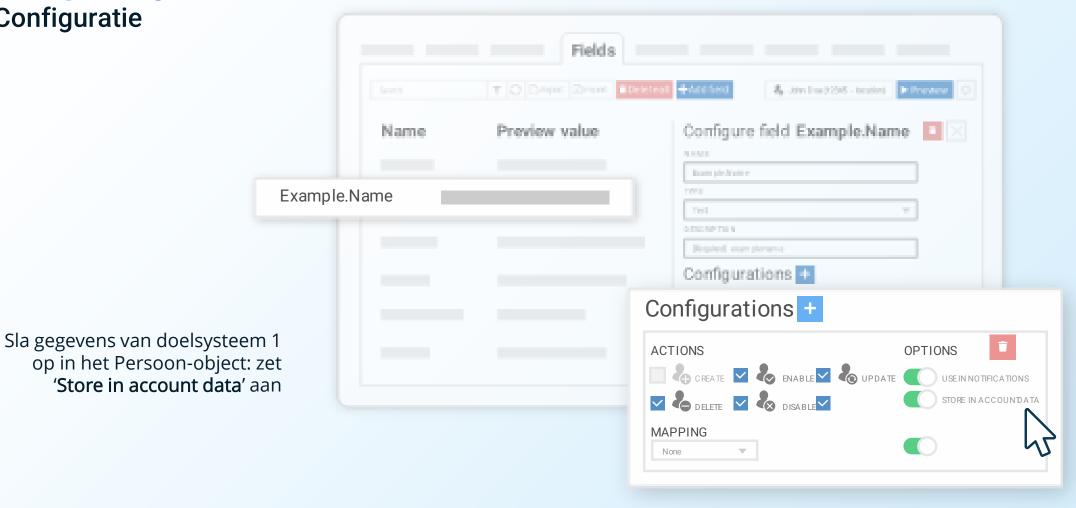
Gegenereerde gegevens van een doelsysteem (1) gebruiken in een ander doelsysteem (2)

- Sla gegevens van doelsysteem 1 op in het Persoon-object: zet 'Store in account data' aan
- Stel doelsysteem 2 in om data uit doelsysteem 1 te gebruiken: zet 'Use account data from systems' aan



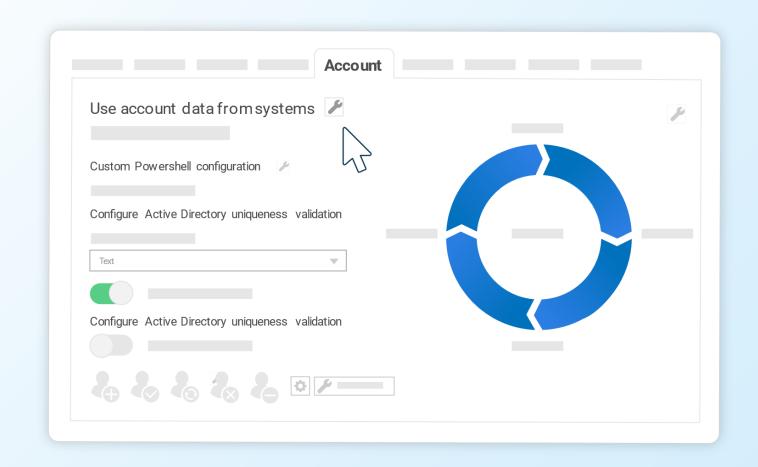


Configuratie



Configuratie

Stel doelsysteem 2 in om data uit doelsysteem 1 te gebruiken: zet 'Use account data from systems' aan



Thresholds

Massale toekenning/intrekking van accounts, access en permissies kan gebeuren door:

- Wijzigingen in HR data
- Wijzigingen in de business rules

Stel thresholds in om dit te voorkomen

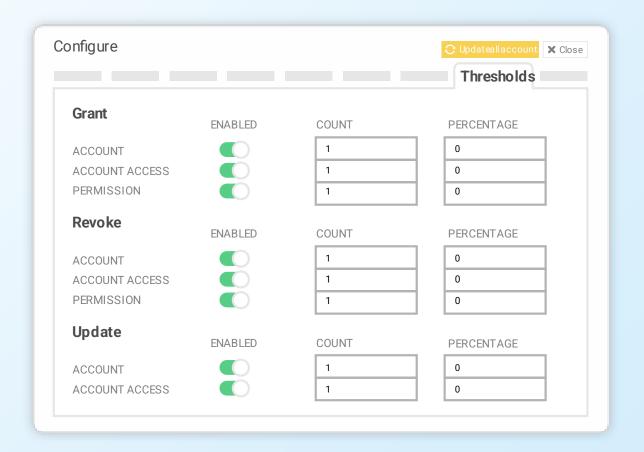
Hoe werkt het?

1 threshold per actie/entitlement: grant/account, grant/access, etc.

Waarde: absoluut of relatief

 Relatief = gebaseerd op huidig aantal uitgedeelde entitlements van een specifiek type (account, account access, permission)

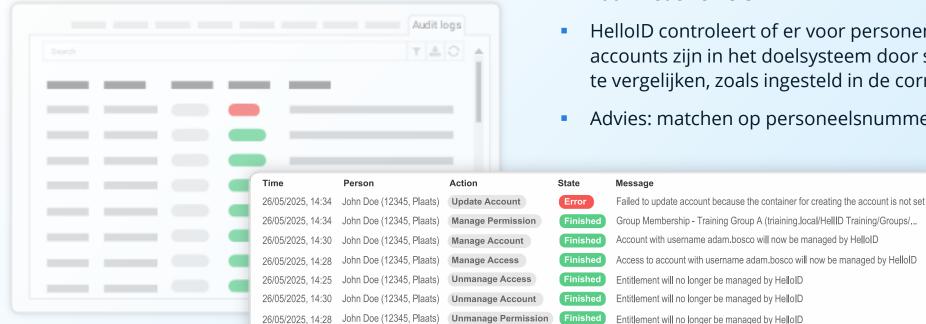
Andere entitlement acties worden *niet* geblokkeerd



Audit logging en correlatie

Audit logging

Laat zien voor "wie" er "wanneer", "wat" gebeurd is



26/05/2025, 14:25 John Doe (12345, Plaats)

Correlatie

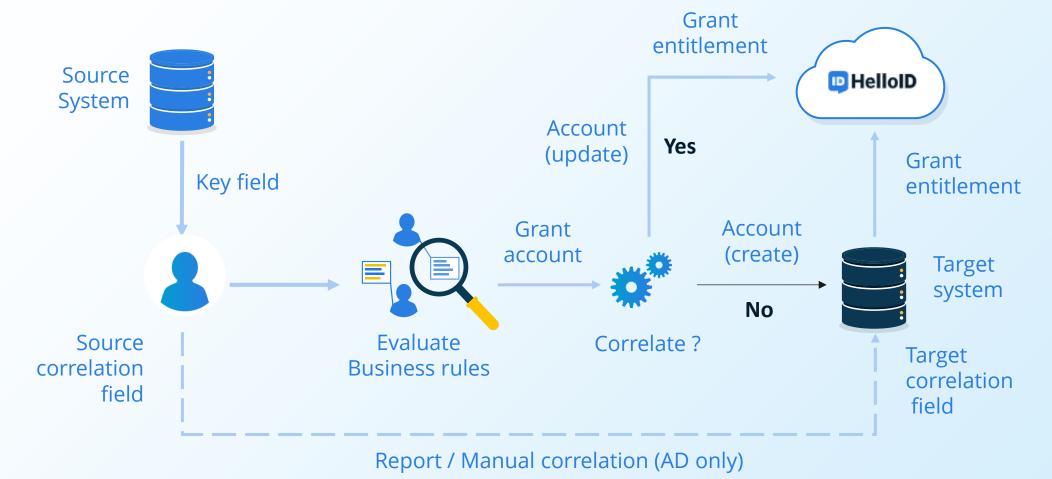
Finished

Account Jane Surname deleted

Delete Account

- Voorkomt dat er nieuwe (dubbele) accounts worden aangemaakt. Bij livegang bestaan er vaak al accounts voor medewerkers
- HelloID controleert of er voor personen al bestaande accounts zijn in het doelsysteem door specifieke velden te vergelijken, zoals ingesteld in de correlatieconfiguratie
- Advies: matchen op personeelsnummer

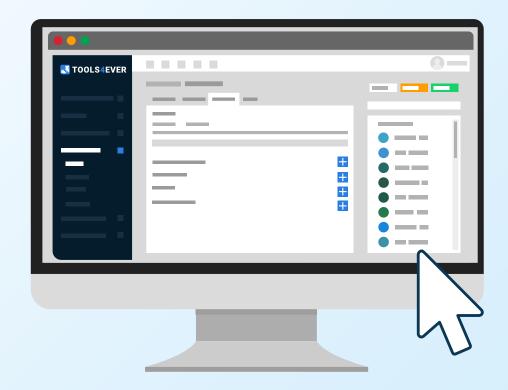
Correlatie



Lab 4

Het toevoegen en configureren van doelsystemen

- Duur van dit lab: 30 minuten
- Volg het lab in het labs document
- Item 3
- Item 4



- Rules
- Evaluations
- Entitlements
- Exclusions
- Person lifecycle
- Custom events

Rules

Business rules geven aan wat HelloID moet doen en voor wie

Bijvoorbeeld:

 Zorgen dat medewerkers 14 dagen voor hun officiële startdatum hun account krijgen

Name

AD Group

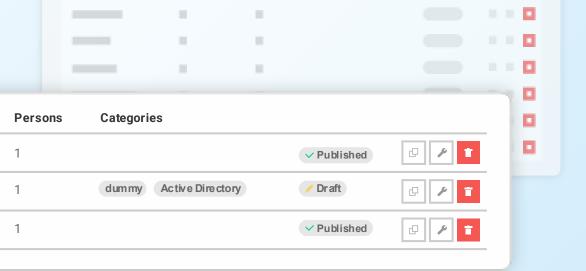
Active Account

Active

Entitlements

2

 Zorgen dat gebruikers in een bepaalde afdeling specifieke groepslidmaatschappen krijgen



Business Rules

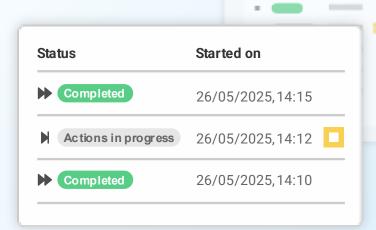
T ± O

. .

Evaluations

Start een "evaluation" om te zien wat HelloID wil gaan uitvoeren

Start een "enforcement" om de uit te voeren acties naar de doelsystemen door te voeren



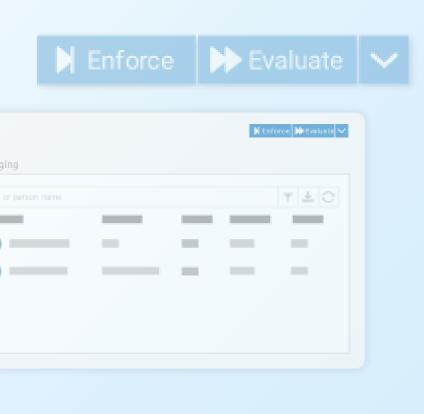
Business History

Started on

Actions

4 =

Status





Entitlements

Tijdens **enforcement** kennen business rules personen entitlements toe of nemen ze af

Er zijn 3 soorten entitlements:

- Account
- Account access
- Permission

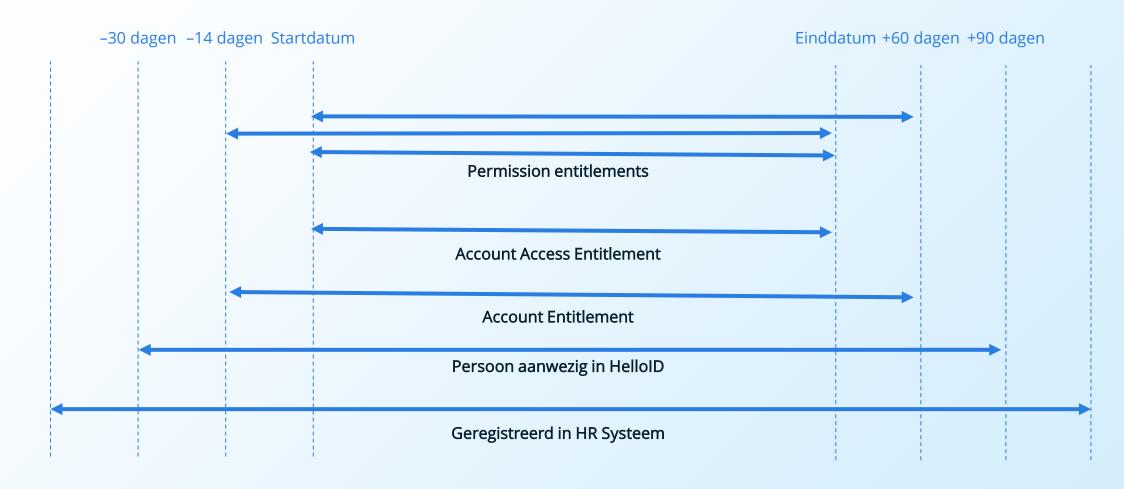
Het **account** entitlement is verplicht om andere zaken te kunnen uitvoeren

HelloID zal alleen entitlements intrekken die door HelloID worden beheerd

= door HelloID toegekend, of in HelloID geïmporteerd (zonder dat HelloID acties uitvoert)



Entitlements



Exclusions

Voorkomen dat geautomatiseerde processen het account aanpassen van een bepaalde persoon: de CEO, directeur, of iemand wiens accountgegevens aan andere normen moet voldoen

Om een persoon uit te sluiten, kun je:

- De persoon selecteren binnen Business > Exclusions
- De uitsluitingen automatiseren vanuit de persoonsmapping door het veld 'Excluded' te gebruiken

Rechten blijven behouden terwijl de persoon wordt uitgesloten van verdere verwerking



Person lifecycle

Pre on/off board notifications

Stuur meldingen X dagen vóór indiensttreding en Y dagen voor uitdiensttreding (pre-onboarding & pre-offboarding)

HelloID bepaalt de onboarding- en offboarding-datums op basis van de contractgegevens van een medewerker:

Onboarding: De eerste startdatum van alle contracten van de persoon

Offboarding: De laatste einddatum van alle contracten van de persoon

Notificaties staan los van acties in doelsystemen





Lab 5

Creëren en configureren van Business Rules

- Duur van dit lab: 20 minuten
- Volg het lab in het labs document
- Item 3
- Item 4



- Soorten notificaties

 (event-gebaseerd en samenvatting)
- Variabelen
- Manager-referentie
- Eigen e-maildomein



Samenvatting

Notificaties worden geactiveerd op basis van events:

- Standaard events: Aanmaken, Inschakelen, Bijwerken, Uitschakelen, Verwijderen, Pre-onboard, Pre-offboard
- Custom events

Samenvattende notificaties

- Niet gekoppeld aan een specifiek doelsysteem
- De {{SummaryHtml}} variabele wordt vervangen door een tabel met de informatie voor de desbetreffende samenvatting

ID

Evaluation summary

Hello,

Below is a summary of the scheduled actions.

{{summaryHtl}}

More details van be found in the evaluation report here.

Bestregards,

The HelloID Provisioning team

Custom events



Te definiëren onder Business → Custom events

Voorbeelden van events:

- Account aangemaakt voor afdeling x
- Weergavenaam van account aangepast
- Afdeling van account aangepast

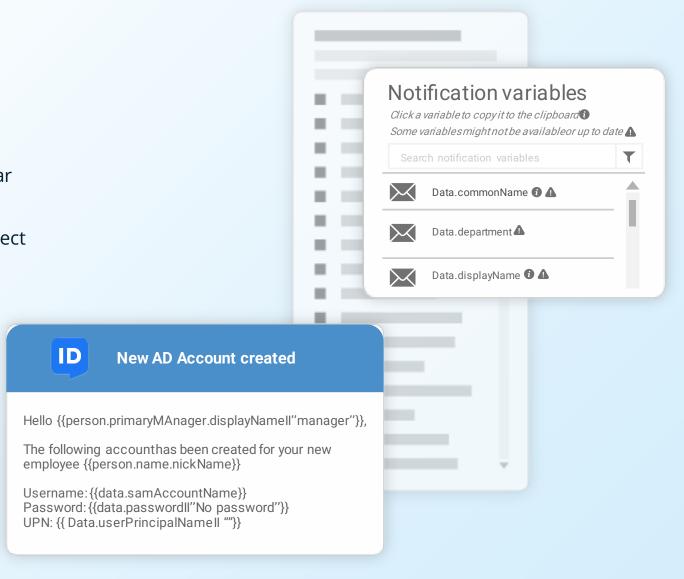


Variabelen

Zijn te selecteren uit een lijst

- Alle velden uit het persoonsobject zijn beschikbaar (bijv. {{Person.ExternalID}})
- Account informatie is beschikbaar in het Data object (bijv. {{Data.UserPrincipalName}})
- Fallback mechanisme beschikbaar (bijv. {{Account.title||"Onbekend"}})

Het datum-formaat in de mails kan worden geconfigureerd voor alle datumvelden (Geboortedatum, Startdatum, Einddatum). Voor custom velden moet dit al in de source mapping.



Manager referentie

Wordt gebruikt om eigenschappen van de manager weer te geven die niet in de oorspronkelijke bron beschikbaar zijn

Manager.Accounts.key.<a hr

Manager mail:

Manager.Accounts.MicrosoftActiveDirectory.mail



Eigen emaildomein

 \gt

- Standaard beschikbaar domein voor het verzendadres: helloid.com
- Voor het gebruik van een ander domein moeten DNS/SPF records worden aangepast







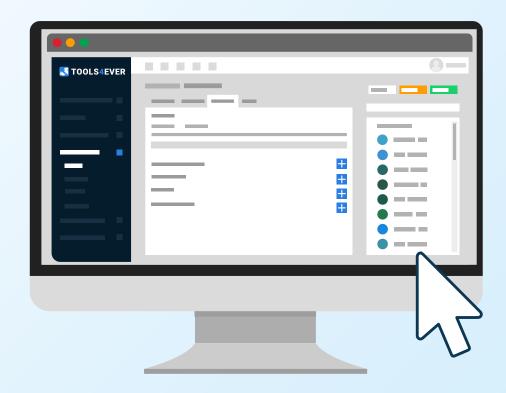




Lab 6

Maken en Beheren van Notificaties

- Duur van dit lab: 30 minuten
- Volg het lab in het labs document
- Item 3
- Item 4



Beheerdersportaal



Beheerdersportaal

Het Admin Dashboard toont informatie over het licentiegebruik en incidenten

Dit scherm is niet aan te passen

0/0 Licenses

0 Licenses



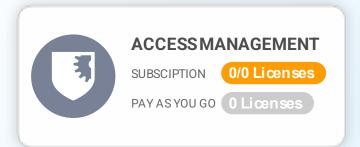
Admin Dashboard

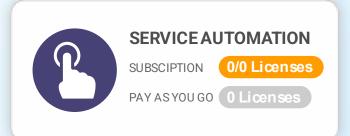
Licenties

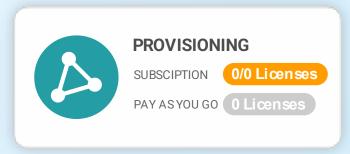
Berekening actieve (gelicentieerde) personen voor provisioning:

- Het aantal personen dat minstens één entitlement heeft
- Wordt eenmaal per dag bijgewerkt
- Extra modulefuncties staan onder het gebruikersaantal (bijv. proxy- of 24/7 ondersteuning)



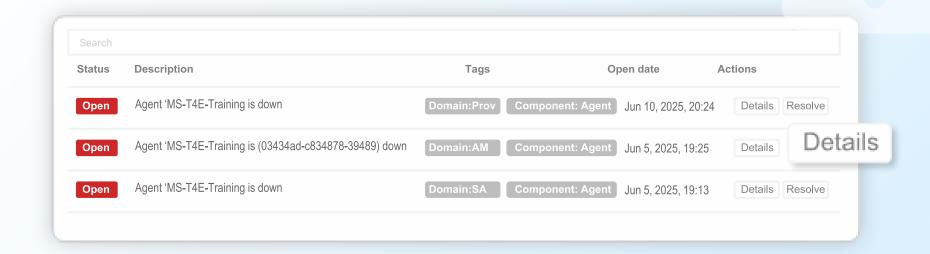






Admin Dashboard

Incidenten



- Kritieke fouten en gebeurtenissen die aandacht nodig hebben
- Gelabeld op basis van de HelloID-module die ze heeft gegenereerd
- Knop 'Details': meer informatie over een specifiek incident

- Bij een incident kun je een e-mail ontvangen
- Bij een incident kun je een webhook aanroepen om een extern systeem te waarschuwen

Admin Dashboard

Incidenten



Globale incidenten

- Een gebeurtenis is gemeld op Statuspage.io
- Het abonnement is overschreden
- Een Agent-service reageert al langer dan vijf minuten niet



Provisioning-incidenten

- Een handmatige of geplande bronimport is mislukt*
- Voor elke geblokkeerde import wordt een apart incident aangemaakt
- Een snapshot van een bronsysteem is mislukt*
- Een snaphot van een bronsysteem is geblokkeerd*
- Een entitlement-actie in een doelsysteem is mislukt
- Als meerdere acties binnen dezelfde enforcement mislukken, wordt alleen het meest recente mislukte actie weergegeven
- Een entitlement-actie in een doelsysteem is geblokkeerd
- Er wordt één incident per systeem, per enforcement aangemaakt. Dit blijft bestaan totdat alle geblokkeerde acties in het incident zijn opgelost

*Deze incidenten worden automatisch gesloten zodra het volgende succesvolle event van hetzelfde type plaatsvindt



Links

- https://docs.helloid.com/
- Handleidingen
- Product updates
- API documentatie
- https://feedback.helloid.com/
- Feature request
- https://roadmap.helloid.com/
- Roadmap
- https://github.com/Tools4everBV
- Connectoren/formulieren
- https://forum.helloid.com
- Forum
- https://helloid.statuspage.io/



Badges

Tools4ever gebruikt Badges om certificeringen bij te houden

- Badges worden uitgegeven via het <u>Acclaim-platform</u>.
- Elke deelnemer ontvangt een e-mail van <u>Acclaim</u> om zijn Badge te accepteren.
- Een <u>Acclaim-account</u> is nodig om de Badges te accepteren.
- Badges kunnen worden toegevoegd aan social media (bijv. LinkedIn) zodat certificaathouders hun certificering kunnen opslaan en delen.
- Volg de instructies van <u>Acclaim</u> om de Badge te delen en selecteer de juiste organisatie (<u>Tools4ever B.V.</u>).

