

## Opdrachten Power Automate

### Opdracht 1

- a) Login op de leeromgeving
- b) Open binnen de leeromgeving de flow website
- c) Download de Microsoft Power Automate (Flow) app naar je telefoon
- d) Log in in de flow app met jouw username en wachtwoord van de leeromgeving

## Opdracht 2 – Teams

- a) Ga naar Teams (<https://teams.microsoft.com>)
- b) Maak een nieuw Team aan
- c) Maak een nieuw kanaal binnen het team aan
- d) Maak een Flow die ervoor zorgt dat:
  - Zodra er een agenda item op jouw e-mail adres v/d omgeving wordt aangemaakt (maak gebruik van de Office365 Outlook connector).
  - Er dan een bericht in het Teams kanaal wordt geplaatst met de melding 'Ik ben afwezig op <<datum>>'

Indien je de <start> bijvoorbeeld niet kunt selecteren als 'dynamische content' om in Teams kanaal te posten, kun je ervoor kiezen de gegevens als tussenstap in een variabele te zetten, of om bijvoorbeeld direct: `triggerOutputs()?['body/start']` te gebruiken.

## Opdracht 3a – Dataverse

Oefening in sync met:

“Een rapport met openstaande verkoopkansen met de status hot/closing en deze automatisch wekelijks mailen”

- a) Maak een 'sales' tabel aan in de Dataverse of gebruik de bestaande Dynamics Opportunities tabel.
- b) Voeg een kolom 'naam' toe van het type 'Text'
- c) Voeg een kolom 'verkoopstatus' toe van het type 'Option' en maak hier een <+new option> aan en kies een aantal logische waarden om als status te kunnen kiezen, zoals: open, hot en closing
- d) Klik rechts onderin op 'Save table'
- e) Ga -boven de tabel- naar het tabblad 'Forms'
- f) Klik op het 'Information' form waarbij 'Main' als 'Form type' staat
- g) Kies in het uiterst linker menu voor het blokje waar '[Abc]' in staat (knop om table columns toe te voegen)
- h) Sleep vanuit de linker zijde je nieuw gemaakte kolommen naar het scherm
- i) Klik rechts bovenin het scherm op 'Save', gevolgd door 'Publish'
- j) Klik links bovenin het scherm op 'Back'
- k) Ga -boven de tabel- naar het tabblad 'Data'
- l) Kies rechts bovenin op 'Select view' en kies voor 'All columns'
- m) Voeg nu minimaal 3 rijen aan de tabel toe door links bovenin op 'Add record' te klikken, vul de gegevens in, klik op 'save' en vervolgens op '+New'
- n) Maak middels PowerBI een visual op deze tabel en Publish deze naar de PowerBi Service, zodat je een Dataset hebt
- o) Maak een flow die:
  - a. Wekelijks op één dag draait
  - b. Middels <list rows> de rijen uit de tabel ophaalt
    - i. De rijen filtert op verkoopstatus 'hot', let op de juiste (originele) kolomnamen en het juiste OData filter
  - c. Parallel:
    - i. Een HTML tabel genereerd en deze vervolgens in een e-mail toestuurt
    - ii. De PowerBI dataset bijwerkt

## Opdracht 3b - Dataverse

- a) Maak in de Dataverse (tabblad 'Data' > 'Tables'), een nieuwe tabel aan om klantgegevens in op te slaan.
- b) Noem de tabel 'Klant', pas e.v.t. de plural naam (meervoud) aan naar 'Klanten'.
- c) De primary name kolom mag je naar 'klantcode' veranderen
- d) Voeg een kolom 'Voornaam' van van het type 'Text' en maak deze 'required'
- e) Voeg een kolom 'Achternaam' toe, ook van het type 'Tekst'
- f) Voeg een kolom 'Emailadres' toe van het type 'Email' en maak deze 'required'
- g) Voeg een kolom 'laatst besteld' toe met als datatype 'Date only'
- h) Klik rechts onderin op 'Save table'

- i) Ga -boven de tabel- naar het tabblad 'Forms'
- j) Klik op het 'Information' form waarbij 'Main' als 'Form type' staat
- k) Kies in het uiterst linker menu voor het blokje waar '[Abc]' in staat (knop om table columns toe te voegen)
- l) Sleep vanuit de linker zijde je nieuw gemaakte kolommen naar het scherm
- m) Klik rechts bovenin het scherm op 'Save', gevolgd door 'Publish'
- n) Klik links bovenin het scherm op 'Back'
- o) Ga -boven de tabel- naar het tabblad 'Data'
- p) Voeg nu minimaal 3 rijen aan de tabel toe door links bovenin op 'Add record' te klikken, vul de gegevens in, klik op 'save' en vervolgens op '+New'
- q) Maak nu in Power Automate een nieuwe flow die alle rijen uit de zojuist gemaakte tabel doorloopt en bij iedere rij waar een datum in de kolom 'Laatstbesteld' staat die groter is dan: nu minus 365 dagen een mail naar die jou toe stuurt (in het echt naar die persoon natuurlijk). Hint: gebruik de addDays() functie met een mingetal.

## Opdracht 4

Oefening in sync met:

“Een customer approval flow voor prijsopgaves via de mail waar geen handtekening voor nodig is maar alleen een akkoord vanuit de klant met een automatische reminder als er na 7 dagen geen response is ontvangen”

- a) Maak een <instant cloud> flow waarin:
  - 1. Wij een number input parameter als Grensbedrag gebruiken om mee te geven
  - 2. Wij een String input parameter gebruiken als e-mail adres om mee te geven
  - 3. Als eerste dient er gecontroleerd te worden of het ingevoerde bedrag groter is dan een fictief te kiezen waarde
  - 4. Indien het ingevoerde bedrag voldoet, dient er een Approval begonnen te worden
  - 5. Daarna dient er gewacht te worden op de Approval
  - 6. Daarna dient er een e-mail verzonden te worden, maar enkel indien de vorige (wait for) stap niet gelukt is wegens een Time-out.
  - 7. De time-out van de Wait for stap kan op 7 dagen gezet worden volgens de ISO8601 format

Voor meer (on)mogelijkheden, zie ook:

<https://powerusers.microsoft.com/t5/Building-Flows/Approval-Timeout/td-p/788668>

## Opdracht 5 - Forms

- a) Ga naar Forms (<https://forms.microsoft.com>)
- b) Maak een nieuw Formulier aan (een soort enquête), met twee vragen erin (één open vraag en een vraag waar men een score kan geven)
- c) Maak een Flow die:
  - a. Start zodra er een reactie wordt ontvangen op het invullen van de Form
  - b. Je de ingevulde gegevens ophaalt (middels een 'get response details' actie)
  - c. Er een notificatie wordt gestuurd naar je Flow App en tegelijk een e-mail naar je toe wordt gestuurd
- d) Test de flow. Kan dit de eerste keer automatisch?
- e) Exporteer de flow, verwijder de bestaande flow
- f) Ga in het menu naar 'Data' > 'Connections' en verwijder de Microsoft Forms connectie
- g) Importeer de flow, gaat dit goed? Waarom wel / niet?

## Opdracht 6 – Data gateway

- a) Download SQL Server Developer edition via:  
<https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=866662>  
(google: SQL Server download, eerste hit, scroll iets naar beneden 'Download nu')
- b) Download SQL Management Studio indien nog niet geïnstalleerd
- c) Installeer de SQL Server Developer editie (volgende, volgende, enz)
- d) Installeer de data gateway:
  - Ga naar: <https://make.powerapps.com>
  - Navigeer naar: 'Data->Gateways' en klik op 'New Gateway'
- e) Open SQL Server Management Studio:
  - Kies bij inloggen voor 'Windows authentication' en klik dan op 'Connect'
  - Klik door naar: 'Databases'>'System Databases'>'Master'
- f) Maak een nieuwe tabel aan in de database:
  - Klik op 'Tables'
  - Klik met rechtermuis op 'Tables' en kies voor 'New'>'Table'
  - Kolommen:
    - Afzender (nvarchar(100))
    - Onderwerp (nvarchar(100))
  - Klik op de 'save knop' bovenin of druk op <ctrl>-<s>
  - Kies als tabelnaam: emails
- g) Maak een Flow die:
  - Na ontvangen van een e-mail, de afzender en het onderwerp in de zojuist aangemaakte tabel in de database plaatst.