

Continuous Assessment

Maturity improvement door Continuous Assessment.

Door Bart de Best

Context:

Dit verhaal is gebaseerd op een opdracht van een overheidsorganisatie om de volwassen van DevOps teams te boosten. De resultaten zijn geanonimiseerd beschreven om de vertrouwelijkheid te maximaliseren.

Uitdaging:

De uitdaging van deze opdracht was in het adviseren op welke vlakken de DevOps teams zich te laten verbeteren zonder als assessor de organisatie en de DevOps werkwijze van de DevOps teams te kennen. Ook was de kennis en kunde van de DevOps teams niet toereikend om de assessment vragen te beantwoorden.

Oplissing:

De oplossing voor deze opdracht is gevonden in het concept van Continuous Assessment. Deze blog bespreekt hoe Continuous Assessment is toegepast aan de hand van de volgende stappen:

1. Training geven over DevOps best practices
2. Het uitleggen van het DevOps assessment
3. Plannen van de DevOps assessment sessies
4. Uitvoeren van de DevOps assessments
5. Heidag inzetten om de DevOps roadmap te bepalen

1. Training geven over DevOps best practices

De basis van het assessment zijn de DevOps best practices zoals deze zijn gedefinieerd in het Continuous Everything concept. Dit concept geeft invulling aan 15 aspecten van BizDevSecOps zoals in [figuur 1](#) gedefinieerd. Voor elk aspect is een Continuous Everything boek gepubliceerd.

Alle 15 Continuous Everything boeken bestaan uit de volgende structuur:

- Basisbegrippen en basis termen
- Wat is de business case om dit aspect van Continuous Everything in te vullen?
- Welke zaken willen we veranderen op het gebied van beeldvorming, eigenaarschap, organisatie, tooling en mensen?
- Welke architectuur modellen en principes zijn relevant?
- Wat is de value stream om dit aspect van Continuous Everything uit te voeren?
- Welke best practices komen hierbij van pas?
- Assessment om vast te stellen wat de mate is van volwassenwording van dit Continuous Everything aspectgebied.

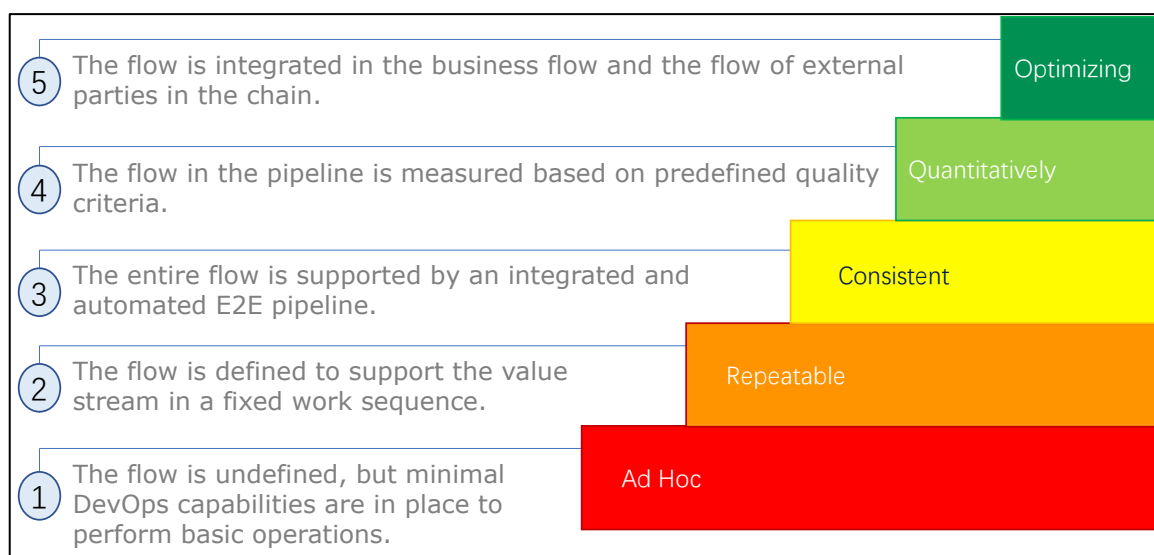


Figuur 1, Continuous Everything concept.

In de gegeven training is eerst een praktische uitleg gegeven van wat DevOps inhoudt en hoe dat moet worden toegepast. Daarna zijn de geselecteerde Continuous Everything aspecten één voor één in de training besproken aan de hand van vele voorbeelden. Dit heeft het mogelijk gemaakt om de assessment vragen te laten beantwoorden.

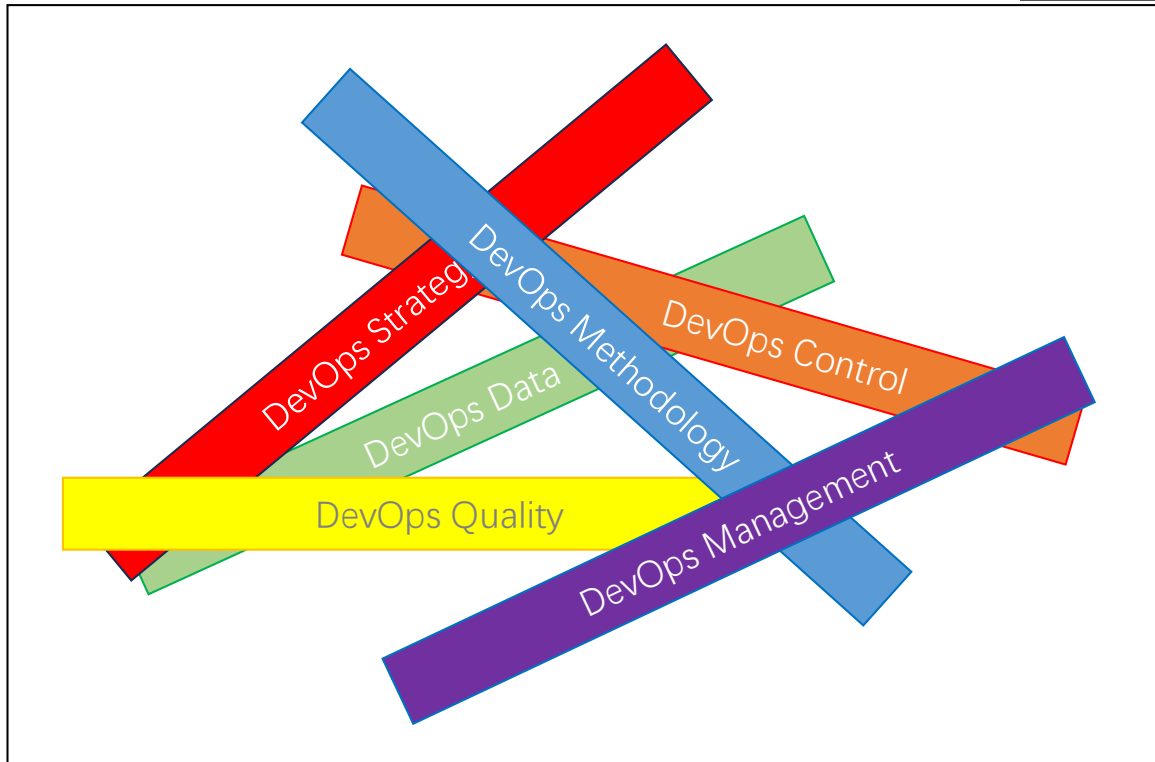
2. Het uitleggen van het assessment

Het assessment is opgebouwd uit twee dimensies te weten de volwassenheid en de aandachtsgebieden. De volwassenheid is gebaseerd op het Capability Maturity Model en heeft 5 niveaus van volwassenheid. Zoals weer gegeven in [figuur 2](#).



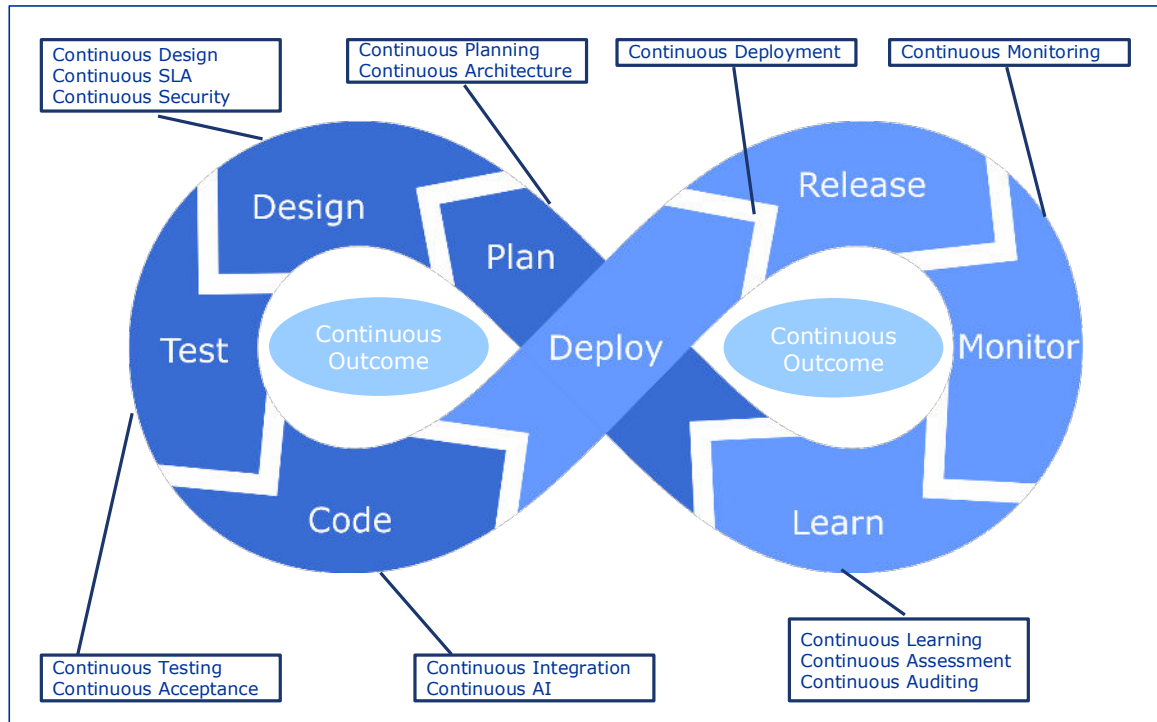
Figuur 2, De assessment volwassenheidsniveaus.

De aandachtsgebieden zijn beschreven in [figuur 3](#). Deze vormen samen met de volwassenheid niveaus de classificatie van assessment vragen per Continuous Everything aspectgebied.



Figuur 3, De assessment aandachtsgebieden.

De samenhang van de volwassenheid en aandachtsgebieden is weergegeven in [figuur 4](#) in de vorm van een spider. De volwassenheid neemt toe van binnen naar buiten terwijl elke ring ingedeeld is in zes aandachtsgebieden. Elk cel in de spider bevat minimaal één vraag die in het assessment moet worden beantwoord.



Figuur 6, De 15 Continuous Everything aspectgebieden.

Er zijn dan ook 15 spider diagrammen opgesteld die de assessment vragen duiden.

3. Plannen van de DevOps assessment sessies

Een belangrijke succesfactor van het assessment is het tijdig inplannen van de assessments. Per Continuous Everything aspectgebied is een sessie nodig van 2 uur met twee specialisten van de te assessen DevOps teams. Het beste kan het assessment direct na de training plaatsvinden omdat anders de waan van de dag de opgedane kennis en kunde vervaagt. Idealiter worden vier assessment op één dag georganiseerd.

4. Uitvoeren van de DevOps assessments

De uitvoering van de assessments is voor iedereen heel verfrissend. Veel zaken blijken al te worden uitgevoerd terwijl dat niet bij iedereen bekend is. Ook zijn er veel eye-openers hetgeen de DevOps engineers veel energie heeft gegeven.

De resultaten zijn weergegeven in [figuur 7](#). Duidelijk is hierbij welke verschillen en zijn qua volwassenheid en waar verbeteringen mogelijk zijn.

De scores zijn opgebouwd door aan een 'Ja' antwoord op een assessment vraag 2 punten toe te kennen, aan een 'Ja/Nee' 1 punt en een 'Nee' 0 punten. Het percentage is de score per cel gedeeld door het maximum te behalen punten.

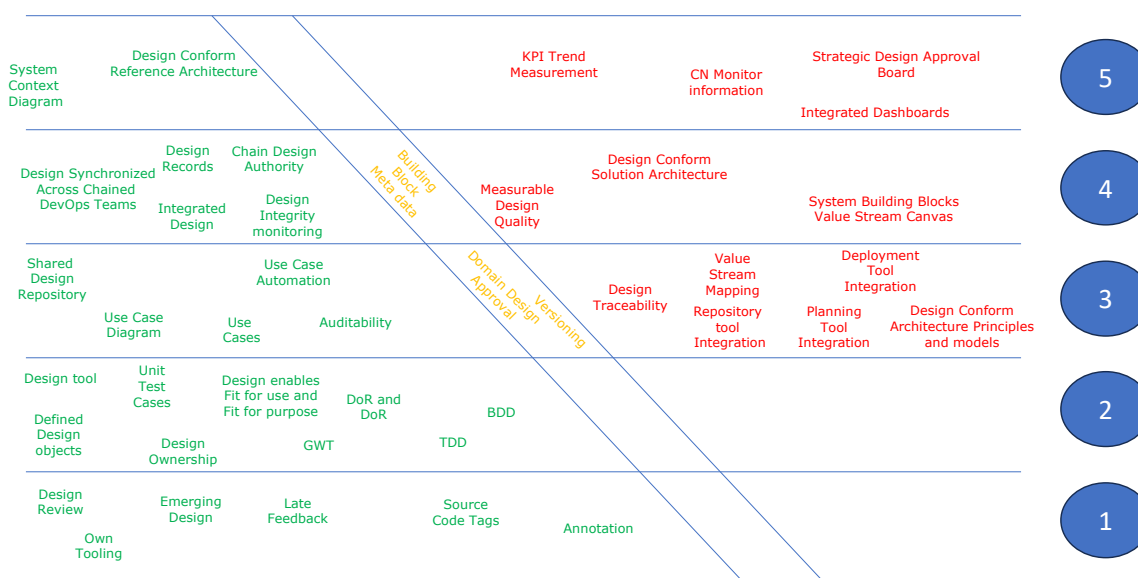
	CE-CP	CE-CN	CE-CT	CE-CI	CE-CD	CE-CM	CE-CL	CE-CY
Level 5	0	0	0	5	5	0	0	0
Level 4	5	5	0	59	50	6	14	0
Level 3	38	25	26	80	80	27	25	81
Level 2	79	81	95	88	90	79	79	95
Level 1	83	91	100	95	100	86	81	100

CP = Continuous Planning CD = Continuous Deployment
 CN = Continuous Design CM = Continuous Monitoring
 CT = Continuous Testing CL = Continuous Learning
 CI = Continuous Integration CY = Continuous Security

< 20%
>= 20% < 80%
>= 80%

Figuur 7, De geanonimiseerde assessment resultaten.

In [figuur 8](#) is de score van één aspectgebied weergegeven. Hierdoor is direct te zien welke onderwerpen te verbeteren zijn.



Figuur 8, De geanonimiseerde score van één aspectgebied.

In [figuur 9](#) is dezelfde score weergegeven in de vorm van een spider. Hierdoor is ook goed te zien welk aandachtsgebied beter scoort dan een ander.

Door Bart de Best
DutchNordic.Group



<https://www.dbmetrics.nl/ce-nl/continuous-assessment-nl/>