



**Praegus**  
Intelligent Computational Testing

# Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie

11 September 2019  
Najaarsevenement TestNet

**Eibert Dijkgraaf**  @EibertD

Navigation icons: back, forward, search, etc.

1



2



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

3



4

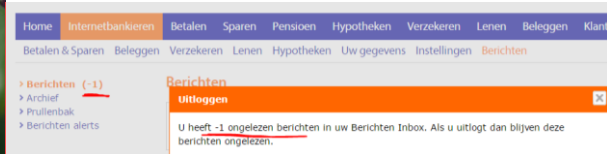


## Testen: iedereen kan het Documenten herstellen

Word heeft de volgende bestanden hersteld.  
Sla de bestanden op die u wilt behouden.

### Beschikbare bestanden

**Brainstorm voor**  
Versie die is gemaakt toen de ...  
1-1-1601 02:00



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

5



## Beschrijf de bug

- Rake omschrijving
- Reproductie
- Impact
- Root-cause analysis

11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

6



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.



7



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

## Welke bugs?

- Kennis
- Ervaring
- Testsoorten
- Testvormen
- Testontwerptechnieken

8



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

9



© De Vlinderstichting



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

## Welke bugs?

- Teststrategie
- Testaanpak
- Risico's
- Testsoorten  
*shift-left & shift-right*
- Testvormen

10



© De Vlinderstichting



© Naturalis

Het gentiaanblauwtje heeft een erg bijzondere leefwijze. De rupsen die uit de eitjes komen eten van de vruchtbeginsels van de gentianen. Na een dag of tien laat de rups zich op de grond vallen en wacht tot hij wordt meegenomen door een bossteekmier (*Myrmica ruginodis*) of een moerassteekmier (*M.scabrinodis*).



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

11



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

12

## Bugs als indicator

- Clustering
- Indicatie
  - Kwaliteit
  - Verandering
- Ecosystemen



## Monitoring

- Tijdens ontwikkeling CI/CD DevOps
- In productie Fail fast & learn MTBF → MTTR
- Indicatie van het ecosystem
- Built-in quality



Big Jungle Ecosysteem (30 Liter)



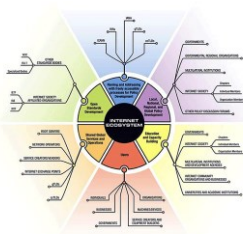
11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

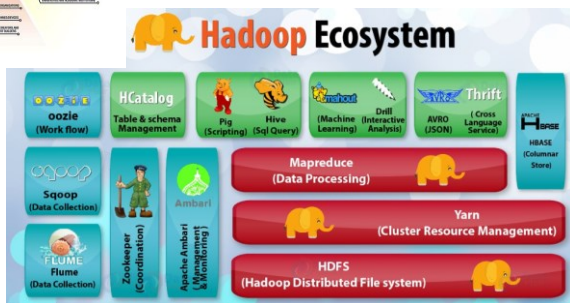
13



## De IT-ecoloog



- Betrokken bij kwaliteit-in-de-breedste-betekenis
- Weet waar het over gaat
- Gebruikt strategie
- Onderkent complexiteit
- Onderkent tekortkomingen van testen
- Zorgt voor additionele maatregelen waar nodig



Transparantie  
Inspect & Adapt

→ QUALITY

11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

14



Eibert Dijkgraaf

[Eibert.Dijkgraaf@praegus.nl](mailto:Eibert.Dijkgraaf@praegus.nl)

06 4357 3023



11-09-2019

Over waarnemen gesproken. Van bugs zoeken naar IT-ecologie.

15