

Ontwikkeling open source software bij een adviesbureau

Waarom zou je dat doen?



Frans Schaars
NHV Lentebijeenkomst 13/04/2023



Pastas(TuDelft + EAWAG)



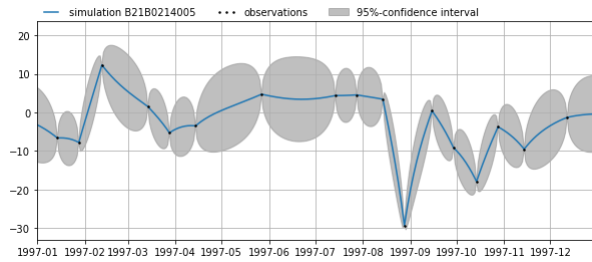
FieldForm



Waterbalans



Metran
(Berendrecht)



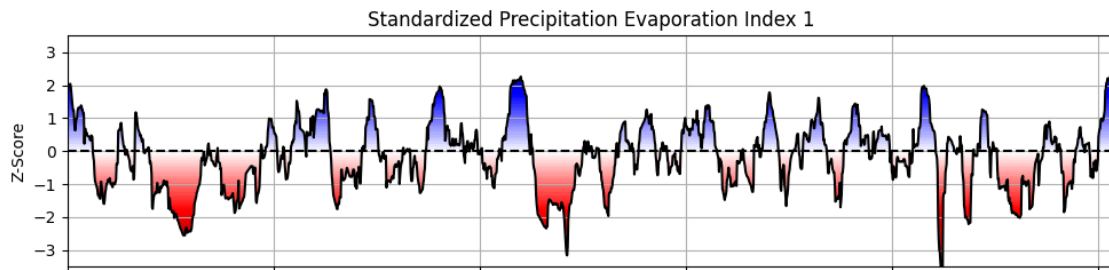
nlmod



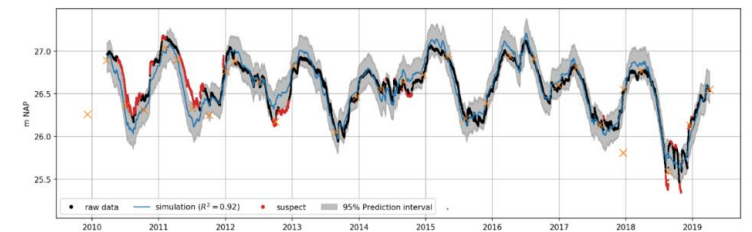
HydroPandas



SPEI



traval



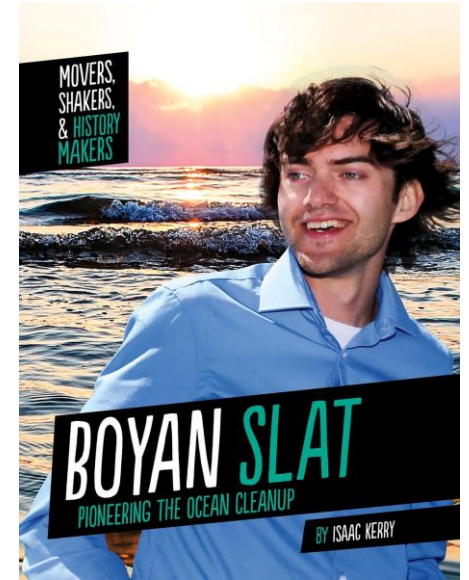


- Waarom zou je dat doen?



Wereldverbeteraar

- Delen met de hydrologische gemeenschap
- Elkaar helpen
- Maatschappelijk verantwoord ondernemen
- Iets bijdragen aan de wereld
- Iets voor Deugers dus



Een beetje dom

- Naief, je geeft (meestal) gratis je eigen werk weg
- Concurrentie ontwikkelt niet mee, maar gebruikt het wel
- Iedereen kan zien hoe je het doet
- Je bent je unique selling point kwijt
- Als iets niks kost is het ook niets waard
- Voorbeeld: Issues behandelen van een project dat naar de concurrent is gegaan
- “compleet gestoord”



```
{  
  if (percentage == 0)  
    return "○○○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.0 && percentage <= 0.1)  
    return "●○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.1 && percentage <= 0.2)  
    return "●●○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.2 && percentage <= 0.3)  
    return "●●●○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.3 && percentage <= 0.4)  
    return "●●●●○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.4 && percentage <= 0.5)  
    return "●●●●●○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.5 && percentage <= 0.6)  
    return "●●●●●●○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.6 && percentage <= 0.7)  
    return "●●●●●●●○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.7 && percentage <= 0.8)  
    return "●●●●●●●●○○○○○○○○○○";  
  if (percentage > 0.8 && percentage <= 0.9)  
    return "●●●●●●●●●○○○○○○○○○○";  
  
  return "●●●●●●●●●●○○○○○○○○○○";  
}
```

- Moet van opdrachtgever
- Voorsprong als jij iets hebt gemaakt wat iedereen gebruikt
- Trots op wat je hebt gedaan, showen, erkenning (github stars)
- Iets maken wat echt goed is.
- Makkelijker om te delen dan niet.
- Zonde van je tijd om dingen zelf te maken. Voor iedereen beter om code te delen.
- Vrijblijvender. Als je een fout maakt is het minder erg want alles is openbaar. Je kan de fout niet verstoppen.
- Kans op fouten kleiner (iedereen kijkt mee).
- Ook zelf af en toe een rondje geven in plaats van alleen maar nemen.
- Je wil niet diegene zijn die nooit zijn portemonnee bij je hebt.
- Sharing = caring
- Leuk!
- PR
- Nieuwe werknemers weten niet beter.
- Kwaliteit van de software wordt beter door er met meer mensen aan te werken.
- Gratis testers van je software.
- Geld is ook niet alles.
- Bevorderen gebruik, toegankelijker maken.
- Leuk dat anderen onze tools gebruiken.
- Zelf bepalen hoe je iets doet.

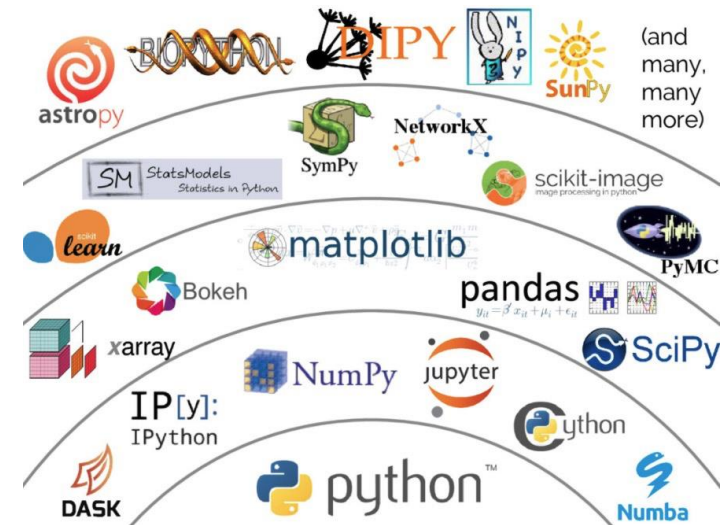
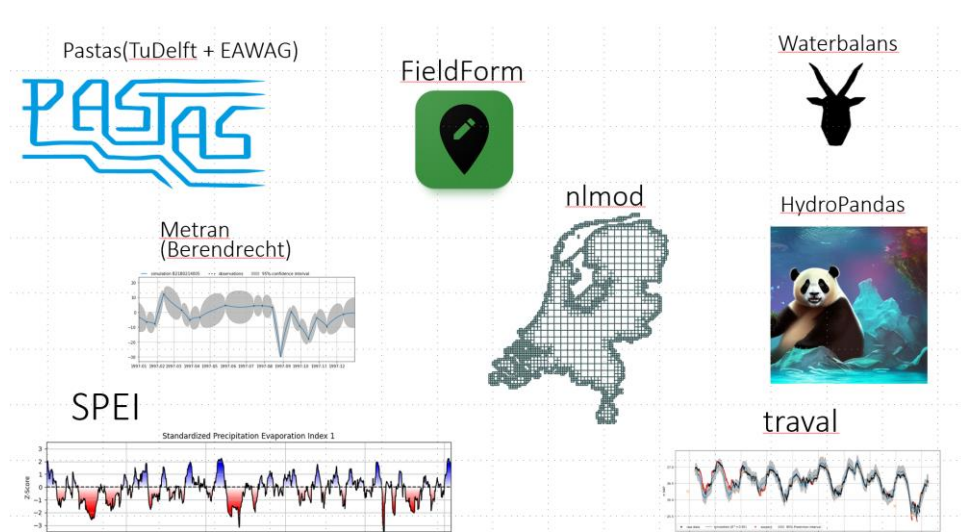
Waarom dan wel?



Waarom dan wel?

Invloed op welke tools, data en modellen gebruikt worden

- Dit moet toch handiger/beter kunnen
- Continue verbeteren inhoudelijk en technisch
- Vrijheid om te ontwikkelen en aan te passen
- Aansluiten op bestaande tools (voor ons dus in Python)



Waarom dan wel?

- Leuk!
 - Leuk dat anderen onze tools gebruiken
 - Trots op wat je hebt gedaan, erkenning (github stars)
 - Samenwerken met anderen “all over the world”
 - PR zonder accountmanager
 - Makkelijker om te delen dan niet
 - Niet leuk als iedereen dezelfde tools ontwikkelt
- Kwaliteit
 - Minimum standaard vereist : examples, issues enz...
 - Fouten komen aan het licht, iedereen kijkt mee
 - Geen lijken in de kast, maar ook geen garantie
 - Gratis testers
 - Meer ontwikkeling in een groep
 - Wetenschappelijker, want transparant en reproduceerbaar*
- Geen keus
 - Millennials weten niet beter
 - Moet van de opdrachtgever

*Stark PB (2018)
No reproducibility
without preproducibility.
Nature 557: 613.

SCIENCE
SHOULD BE
‘SHOW ME’,
NOT
‘TRUST ME’.

Houdbaarheid

- Er zijn verschillende opdrachtgevers die ontwikkelingen (mee)financieren.
- Beheer en onderhoud van succesvolle OS software kost echter veel tijd, met zelden extern budget.
- Tijd reserveren voor ontwikkeling en B&O binnen reguliere projecten is meestal niet mogelijk vanwege concurrentiepositie
- OSS nu niet echt een winstpakker



Duurzamere ontwikkeling

- Adviesbureaus die meedoen (delen, ontwikkelen, issues maken en beantwoorden, onderhouden, en beheren)
- Opdrachtgevers die meedoen (ideeën, toepassingen, en klinkende €)
- Opdrachtgevers die eisen dat software serieus open source gemaakt wordt.



Conclusies

- Open-source software is niet gratis
- Commercieel gezien nu nog “een beetje dom”, maar niet “compleet gestoord”
- Wel heel leuk en zinvol om te maken, ook als adviesbureau
- Als er meer partijen meedoen, worden we er allemaal beter van.

