# **Kort verslag regiobijeenkomst Noord-Oost Nederland 18-01-2023**

**Kennismaking**

We hebben kennisgemaakt, waarbij iedereen ook aangaf welk deel van informatica hem het meeste aansprak. Dat was heel divers. Programmeren heeft bij de meesten wel de hoofdrol. Er gaat vooral veel tijd zitten in toetsing (maken van opdrachten en het nakijken ervan).

**Systemen om samen te werken**

NextCloud kan nuttig ingezet worden bij informatica. Daarmee kan je de voortgang van leerlingen zien tot 7 versies terug. Leerlingen kunnen op deze manier altijd bij hun code.

Replit is erg geschikt om te werken met Python. De delay van een halve seconde maakt het minder geschikt om spelletjes zoals Snake te maken. De PHP-server functioneert niet altijd betrouwbaar genoeg. Grote voordelen van Replit zijn (1) de manier van samenwerken en (2) dat de geschiedenis die als animatie teruggekeken kan worden.

**Keuzethema's**

Alle aanwezigen kiezen zelf de keuzethema's, maar laten leerlingen vaak wel vrij in de context waarin ze het toepassen. Sommigen laten leerlingen een eindproject maken dat aan moet sluiten bij een nog niet behandeld keuzethema (vooral in het havo-programma, omdat ze

De meeste interesse was er in deze groep naar Databases, Cognitive computing, Netwerken, Security en Computational science. Databases wordt vooral gezien als instrumenteel bij het maken van een site/app. Cognitive computing werd beschreven als "het meest relevante thema van dit moment" en "maatschappij-ontwrichtend binnen afzichtbare tijd". Netwerken is vooral besproken in het kader van praktische opdrachten, waarbij leerlingen hun thuis-netwerk moeten analyseren en verbeteren. Security is genoemd om twee redenen: omdat het raakvlakken heeft met Netwerken en omdat de maatschappelijke relevantie hoog is. De grote nadruk van buffer-overflows is verbazend, omdat het een heel complex thema is, zelfs voor WO-studenten. Computational science wordt op verschillende manieren aangeboden in het 6V (NetLogo, R, of OO-Python). Dit jaar wil Rick ook met 4H kijken wat ze ervan weten te maken.

Over het algemeen werden de SLO-modules beschouwd als "lang niet voor iedereen bruikbaar", omdat het sterk afhankelijk is van de eigen stijl van lesgeven enerzijds, maar regelmatig ook best een uitgebreid instrumentarium vereist dat niet door iedereen georganiseerd kan worden (bijv. IoT-spullen bij Netwerken).

**Toetsing**

Onder de aanwezigen waren twee smaken wat betreft toetsing:

* Alleen praktische opdrachten
* Praktische opdrachten en theorietoetsen.

Redenen voor alleen PO's zijn: minder nakijkwerk en leerlingen de volledige vrijheid geven om alles uit te zoeken.

Redenen voor ook theorietoetsen zijn: afdwingen dat ze de theorie minstens een keer goed doornemen en dat ze jargon begrijpen.

**Conclusie**

De bijeenkomst werd geëvalueerd als zeer waardevol, maar ook alleen nog maar als een kennismaking. De volgende keer willen we graag inzoomen op manieren van een programma opbouwen op een manier waardoor leerlingen enthousiast aan de slag gaan met de opdracht die voor ze ligt. Daarbij is het ook interessant hoe we als docent inzicht krijgen in de mate waarin leerlingen de stof beheersen.