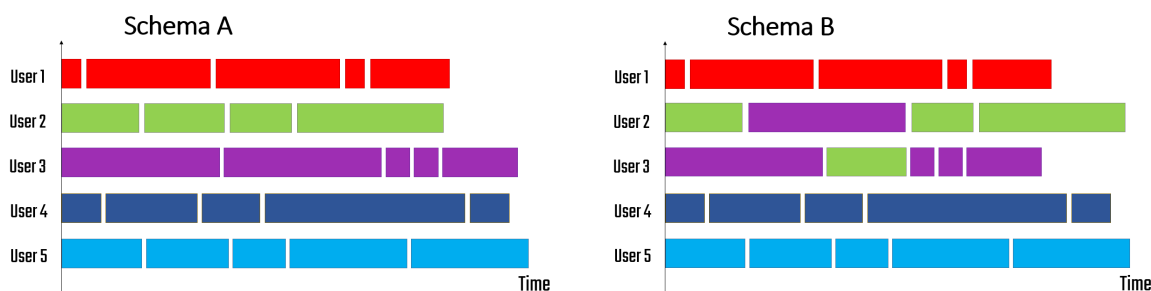


## Afstudeeropdracht: Boosten van onze OR modellen met behulp van Machine Learning

Pipple is een snelgroeïende consultant. We zijn in 2016 geboren en ondertussen werken we met meer dan 25 data scientists. We maken de wereld een beetje mooier en onze klanten extreem blij door data science op een creatieve manier in te zetten. We houden van afwisseling en zijn actief bij een diversiteit aan domeinen: Logistiek, banken, verzekeraars, industrie, overheid, energie, marketing en non-profit. Pippi is onze held: "Ik heb het nog nooit gedaan, dus ik denk dat ik het wel kan."

### De opdracht

Een van onze klanten werkt met een geavanceerd (door Pipple ontworpen) scheduling algoritme. Dit algoritme wordt continue gebruikt en moet in een heel korte tijd een goede oplossing vinden. Het algoritme bestaat uit verschillende fases. In de laatste fase passen we een local search toe met eenvoudige neighborhood operators. Zie het voorbeeld hieronder.



Voorbeeld: In de eerste fases vindt het huidige Pipple algoritme Schema A. In de laatste fase vindt local search een schema met een betere objective value: Schema B. Dit is het schema dat de klant uitvoert.

We willen weten of we de local search fase kunnen verbeteren met behulp van traditionele local search oplossingen (zoals tabu search of simulated annealing) en of we met behulp van machine learning kunnen analyseren of bij bepaalde situaties/karakteristieken van het huidige schema altijd bepaalde swaps voor verbeteringen zorgen. Als dat het geval is kunnen we in de toekomst aan de hand van de situatie sneller de juiste swap bepalen dan met behulp van het huidige local search algoritme.

### Jij

Voor de afstudeeropdracht zoeken wij iemand die:

- Net zo enthousiast, energiek en ondernemend is als wij
- Nog nooit een scriptie heeft geschreven bij Pipple, maar denkt dat hij/zij dat wel kan
- Studie Econometrie met Operations Research track
- Passie voor het data science en het leven!
- Op zoek naar afstudeeropdracht
- Pro-actief en easy-learner

### Wij bieden

- Marktconforme stagevergoeding
- Opdracht voor 4 tot 6 maanden
- Kansen om mee te werken op commerciële projecten
- Wil je af en toe thuis werken? Of op het strand? In bed? Dat kan! Wij zitten in Eindhoven maar we begrijpen dat er leukere plekken zijn.
- Coaching en begeleiding door ervaren Pipple collega
- Pipple-gadgets en de kans om op vakantie te gaan met de Pipple caravan
- Vrijdagmiddagborrels, dinertjes, feestjes en wintersportvakantie met jouw collega's en klanten

**LET OP! Afstuderen bij ons kan zo leuk zijn dat je bij ons blijft werken na je afstuderen**

Geïnteresseerd? Mail je CV en motivatie naar [work@pipple.nl](mailto:work@pipple.nl)

