

## P E R S B E R I C H T



Op woensdag 18 april 2018 was de jaarlijkse 3i Docentendag. Tijdens deze middag en avond in Utrecht zijn er interessante presentaties en workshops gegeven en vond ook de feestelijke prijsuitreiking van de 3i Award plaats.

Deze door Instruct georganiseerde dag is speciaal bedoeld voor **docenten Informatica** die Informatica doceren in de bovenbouw Havo/VWO. De uitreiking van de **3i Award** voor het beste profielwerkstuk is een vast onderdeel. Het niveau van de inzendingen voor de 3i Awards was dit jaar erg hoog.

In de middag was er een diepgaande workshop door Oracle over API's en door Instruct over het volledig vernieuwde lesmateriaal van Fundament informatica. Deze workshoprondes werden voorafgegaan door een boeiende presentatie van Traxion met als titel "Is ICT een afspiegeling van de samenleving?"

Vervolgens was er gelegenheid om de 3i Award inzendingen te bekijken en te beoordelen voor de publieksprijs.

De **publieksprijs HAVO** en de 2e prijs van de jury ging naar Noah Olmeijer en Collin Raaijmakers van het **Zwijzen College** in Veghel met hun 'Radio Frequency Identification Doorlock'.

De **publieksprijs VWO** en de 2<sup>e</sup> prijs van de jury ging naar Daan Roos van het **Ostrea Lyceum** in Goes met de 'Magic Mirror'.



De 1e juryprijs VWO ging naar Steven Bronsveld en Thijs van Loenhout van het **Candea College** in Duiven. Zij hebben een spel gemaakt dat door een zelflerend systeem gespeeld kan worden. Oordeel van de jury: *"Indrukwekkend en goed onderbouwd verslag over een interessant onderwerp. Jullie zijn erin geslaagd om het onderwerp duidelijk en gestructureerd uit te leggen. Dat is een knappe prestatie. De producten zien er goed uit. Mooie mix van theorie en praktijk. De jury is onder de indruk van het complexe programmeerwerk."*

De 1e juryprijs HAVO was voor Noah Loomans en Joppe Koers van het **Metis Montessori Lyceum** in Amsterdam met hun PWS 'A Robot That Owns Money'. Zij hebben een robot gemaakt die je kunt betalen met het Ethereum cryptocurrency. Als je de robot betaalt, gaat hij rijden. De Raspberry Pi is verbonden met een klein touchscreen waar hij de instructies weergeeft om hem te betalen.

Juryoordeel: *"Origineel idee waarin cryptocurrency, domotica en Internet of Things bij elkaar komen. De lat is hoog gelegd. De jury waardeert het, dat jullie niet voor de gemakkelijkste weg hebben gekozen. Verrassend toegankelijk gepresenteerd. De ideeën en de uitwerking zijn goed. We zien een hoog niveau, zowel hard- als software matig."*

*Instruct kijkt terug op een informatieve, drukbezochte en geslaagde dag.*

*Klik [hier](#) voor prachtige foto's van deze dag, gemaakt door Frans Peeters.*



## **De Havo nominaties:**

### **Radio Frequency Identification Doorlock** ([klik hier voor de clip](#))

*Collin Raaijmakers en Noah Olmeijer – Zwijsen College, Veghel*

In dit profielwerkstuk hebben Noah en Collin een deurslot weten te maken dat gebruik maakt van Radio Frequency Identification. De deur is alleen te openen met het pasje / telefoon van de gebruiker die in het systeem staat. Het project is een deur op schaal met een gemotoriseerd slot, een display met geluid en een indicatorlampje.

### **Artificiële Intelligentie maken in Zeeslag** ([klik hier voor de clip](#))

*Adri van Kempen en Matthijs de Ronde – Dr. Mollercollege, Waalwijk*

Het theoretisch deel van dit PWS geeft een uitgebreide omschrijving van Artificiële Intelligentie. Hoe werkt een AI? Hoe leert een AI? De makers kijken niet alleen naar de huidige toepassingen maar ook naar toekomstige. Het praktische deel bestaat uit het schrijven van een AI voor het bekende spelletje Zeeslag.

### **A Robot That Owns Money** ([klik hier voor de clip](#))

*Noah Loomans en Joppe Koers – Metis Montessori Lyceum, Amsterdam*

Noah en Joppe hebben een robot gemaakt die je kunt betalen met het Ethereum cryptocurrency.

Als je de robot betaalt, gaat hij rijden. De robot bestaat uit een Raspberry Pi en een Arduino. De Raspberry Pi is verbonden met een klein touchscreen waar hij de instructies weergeeft om hem te betalen.

## **De VWO nominaties:**

### **Zelflerende Systemen** ([klik hier voor clip](#))

*Steven Bronsveld en Thijs van Loenhout – Candea College, Duiven*

Als onderwerp voor dit PWS is door Steven en Thijs 'machine learning' gekozen. Met behulp van de kennis die werd opgedaan bij het theorieverslag, hebben ze een aantal programma's geschreven die aansluiten op het project. Zo hebben ze onder andere een spel gemaakt dat door een zelflerend systeem gespeeld kan worden. Het systeem verbetert zichzelf door middel van evolutie.

### **Evolutie voor Dummies** ([klik hier voor clip](#))

*Wessel de Wilde en Stan Snijder – Minkema College, Woerden*

PWS over het maken en testen van een digitaal programma dat evolutie uitlegt aan scholieren. De kerneigenschappen van evolutie komen hierin terug, namelijk mutatie, selectiedruk en geografische barrières/soortvorming. Over het maken is bijgehouden hoe en waarom alles zo gekozen is. Het programma is tijdens de lessen biologie getest.

### **Magic Mirror** ([klik hier voor clip](#))

*Daan Roos – Ostrea Lyceum, Goes*

Dit PWS gaat over een zogenaamde Magic Mirror en bestaat uit een spiegel en een monitor. Doordat de spiegel halfdoorlatend is, kan er informatie van de monitor op worden weergegeven. Je moet hierbij denken aan weer, agenda, laatste nieuws en begroeting. Dit zijn modules waarvan de codes door Daan zelf zijn geschreven.