

Escape

Magazine

21^e jaargang - April 2011
Economie & Informatica
NR. 66

ARTIKELLEN

**DE OV-CHIPKAART
DOOR EEN E&I-BRIL**

FUTURE WEBDEVELOPMENTS

MECHANICAL TURK

INTERVIEWS

DE KAMER VAN:

JARED & QUINTIN

DE STAP:

MAARTEN JONGMANS

ENTREPRENEURSHIP:

FRANK LAGENDIJK

ROELAND AERNOUDTS





**Want to explore where your
studying efforts may lead you...?**

**PLAN
YOUR OWN
FUTURE!**

www.quintiq.com/careers

inhoud

NR

66 | 2011



Artikelen

- 5 Intro Commissaris Activiteiten
- 12 *Artificial* Artificial Intelligence
- 22 Studiereis Cyprus
- 27 De OV-chipkaart door E&I-bril
- 30 Future Webdevelopments

Activiteiten

- 5 Agenda
- 7 Congres
- 14 Inhousedag PwC

Interviews

- 16 De Stap met Maarten Jongmans
- 18 De Kamer Van: Jared & Quintin
- 20 Entrepreneurship: Frank Legendijk
- 25 Roeland Aernoudts



colofon

21^e jaargang - Nr. 66
April 2011

REDACTIEADRES:

Studievereniging
VRiSBI
H11-02
Postbus 1738
3000 DR Rotterdam

CONTACT:

☎: 010-408 88 46
✉: escape@vrisbi.nl

**HOOFDRE-
DACTEUR:**

Jeroen van der Meer

VORMGEVING:

Milan Jansen

REDACTIE:

Aart-Jan Boor
Milan Jansen
Jeroen van der Meer
Turhan Vonk

ADVERTENTIES:

Stefan Sprangers
extern@vrisbi.nl

ACQUISITIE:

extern@vrisbi.nl

OPLAGE:

500 exemplaren

VERZENDING:

3 maal per jaar

FOTOGRAFIE:

Jeroen van der Meer
Marnix Moerland

TEKSTEN:

Aart-Jan Boor
Angela Lengkeek
Jeroen van der Meer
Joni Radelaar
Stefan Sprangers
Turhan Vonk
Richard Wang

COLUMN:

Delano Gonzalez
Möllers

**ADVERTENTIE-
OVERZICHT:**

PwC (pg. 15)
KPMG (pg. 36)
Getronics (pg. 29)
Quintiq (pg. 2)
Ernst & Young (pg. 35)

redactioneel

Beste lezers,

Het collegejaar is alweer enige tijd in volle gang. Een groot aantal vakken zijn al voorbij gekomen en het scriptieseizoen is voor de masterstudenten reeds begonnen. Ook voor de derdejaars bachelorstudenten komt het akelig dichtbij. Bijkomend voordeel is dat we alweer voorzichtig vooruit kunnen kijken naar de zomer. De kou hebben we achter ons gelaten en het lekkere weer komt langzaam dichterbij.

Desondanks kan het ook leuk zijn om af en toe even stil te staan en terug te blikken op de behaalde resultaten van de afgelopen maanden. Vergeet daar immers af en toe ook niet van te genieten! Dat gaan we daarom ook doen in deze editie van het Escape Magazine. VRiSBI heeft in januari een prachtig congres neergezet waar verschillende sprekers uit het bedrijfsleven presentaties en workshops gaven over de ontwikkelingen van het web. Hierover valt een uitgebreid verslag te lezen in deze Escape. Daarnaast pakken we dit onderwerp opnieuw op met een uitgebreide vooruitblik op de nieuwe technologieën die het web van de toekomst zullen bepalen.

Naast het congres hebben er de afgelopen tijd natuurlijk ook andere VRiSBI-activiteiten plaatsgevonden. Zo is de IT Cycle alweer begonnen waarvan de eerste etappe's al zijn afgelegd. Daarnaast hebben we voor deze Escape weer met een aantal interessante mensen binnen onze

studie gesproken. Zo vertelt Frank Lagendijk over zijn bedrijf Craft Media en hebben Jared Duin en Quintin Gilbert ons een rondleiding gegeven door hun appartement in hartje Rotterdam. Tevens beschrijft oud-E&I'er Maarten Jongmans zijn stap van student naar werknemer bij Rotterdam Community Solutions en vertelt docent Roeland Aernoudts wat meer over zichzelf.

Tenslotte willen we iedereen bedanken die heeft bijgedragen aan deze 66ste editie van het Escape Magazine. We hopen dat je het met net zoveel plezier leest als waarmee wij eraan hebben gewerkt. Uiteraard zijn we altijd op zoek naar hulp, dus lijkt het je leuk om een artikel te schrijven over een echt E&I-onderwerp of bij te dragen aan het grafisch ontwerp, neem dan gerust contact op via het onderstaand emailadres.

Aart-Jan Boor, Milan Jansen & Jeroen van der Meer
Escapecommissie 2010/2011
escape@vrisbi.nl



agenda

Datum: Februari – Juni 2011

Activiteit: **IT Cycle**

Omschrijving: Ben je aan het oriënteren op een leuke baan in de toekomst? Doe dan mee aan de IT-Cycle! Tijdens deze periode zullen we kennis maken met verschillende bedrijven zoals PwC, TOPdesk, Capgemini, Procam, Quinity en Ge-tronics. Kijk op de website wanneer er wat precies plaatsvindt.

Datum: Juni/Juli 2011

Activiteit: **Barbecue**

Omschrijving: Het kan natuurlijk niet uitblijven, ook dit jaar hebben weer een avond met worst en hamburgers. Onder voorbehoud gaan we uitwijken naar een bijzonder locatie! Houd dus ook in zomermaanden de VRISBI website in de gaten om meer te weten te komen.

Datum: April/Mei 2011

Activiteit: **Glowgolfen**

Omschrijving: We zullen 's middags een bezoek gaan brengen aan Scheveningen om ons daar te storten op een unieke activiteit: mini-golf in een donkere ruimte die vol geschilderd is met allerlei blacklight-kunstwerken. Alles geeft licht en is gehuld in een heus piratenthema. Om het super spannend te maken zullen wij zelfs 3D-brillen ter hand nemen om het putten van de 18 holes een extra uitdagende twist te geven. Wie zal de Glowgolf-bokaal winnen?! Na dit spektakel gaan we bij mooi weer nog een drankje doen op het strand. Weest erbij, yarrrr!

Datum: Augustus 2011

Activiteit: **Bierloop 2011**

Omschrijving: Eigenlijk hoeven we weinig meer uit te leggen over deze jaarlijks terugkerende traditie: het is duidelijk dat de beste groep mag winnen bij de tocht langs verschillende kroegen door het centrum van Rotterdam. De deelnemers die als eerste een stempel hebben van alle deelnemende kroegen én als eerste (al dan niet rechttop) aankomen bij het eindpunt, zijn een heel jaar lang onze helden.

Datum: Mei 2011

Activiteit: **TransIP Pubquiz**

Omschrijving: In groepen zullen we strijden tegen elkaar voor natuurlijk de eer, maar daarnaast ook voor een aantal leuke prijzen waaronder een jaar lang gratis een domeinnaam. Schaaf je algemene kennis bij, beproef je geluk en laat zien wat je waard bent in allerlei categorieën: van muziek en games via techniek tot politiek. Dit alles zal plaatsvinden onder het genot van lekkere hapjes en drankjes. Na afloop zullen we nog even naborrelen. Het gaat heel gezellig en legendarisch worden, dus zorg gewoon dat je erbij bent. Houd je mailbox en de website in de gaten zodat je je op tijd op kunt geven!

INTRO COMMISSARIS ACTIVITEITEN



Het gonsde inmiddels al een tijdje van de geruchten toen op 13 januari tijdens de nieuwjaarsborrel eindelijk bekendgemaakt werd dat zich een nieuw slachtoffer voor de functie Commissaris Activiteiten had aangemeld. Richard Wang (Commissaris Activiteiten 2009-2010, red.) was weer vrij man.

Mijn naam is Angela Lengkeek, ik ben 23 jaar en ik woon samen met twee katten in Rotterdam bij de Erasmusbrug. Mijn hobby's omvatten eten, een drankje doen en bovenal muziek. Maar je mag me voor de combinatie altijd wakker maken.

Binnen het bestuur hebben we vele creatieve ideeën en plannen voor activiteiten die ik vanuit mijn functie ten volste wil gaan benutten. Naast een aantal traditionele activiteiten (denk aan het pokertoernooi, de bierloop en de borrels) zou ik ook een aantal nieuwe dingen willen proberen. Daarnaast zal ik me, samen met onze voorzitter Reinier Slabbekoorn, ook bezighouden met de veranderingen rondom de studie Economie & Informatica. In elk geval is er zat te doen voor mij, maar ik zou het leuk vinden om wat van jullie te horen. Dus heb je zelf ideeën of vragen, stuur gezellig een e-mail naar angela.lengkeek@vrisbi.nl!



VAN DE VOORZITTER

Geachte leden, alumni, sponsors en andere lezers die kunnen genieten van deze spiksplinternieuwe Escape en van het steeds warmere zonnetje,

Het zit in mijn natuur om altijd ergens over te zeuren. Om het maar bij natuur te houden was er dus genoeg te zeuren met het koude weer in de winter. Ik wil de mensen die de hongerwinter hebben overleefd niet te kort doen, maar het was echt bar. Daarnaast is er op onze universiteit nergens meer een boompje te vinden om de verwarming mee op te stoken. De Erasmus Universiteit Rotterdam heeft immers in het thema van "Greening the campus" zo'n 270 bomen gekapt.

Naast gebrek aan warmte en openhaardhout had ik ook moeite met het vinden van iets eetbaars. Er was natuurlijk wel wat te vinden bij Albron, maar de prijs-kwaliteitverhouding valt

vies tegen. Even dacht ik dat de Erasmus niet de BN'er Jan Peter Balkenende aan zich had weten te binden, maar chef-kok Herman den Blijker, wat een Michelinprijzen zeg. Kortom, de bloemenbollen kijken erg verliefd naar mij.

Zoals jullie hebben gemerkt waren er bij VRiSBI in de winterperiode een stuk minder activiteiten dan in het begin van het academisch jaar en aan het einde van het vorige academisch jaar. Naast zeuren kijk ik graag vooruit en daar zie ik nog vele mogelijkheden voor gezellige activiteiten en leerzame, doch interessante inhouse-dagen bij verscheidene bedrijven. Ik hoop jullie daar te zien!

Met vriendelijke groet,

Reinier Slabbekoorn
Voorzitter 2010/2011

CONGRES

Na drie jaar van afwezigheid was het op woensdag 19 januari weer eindelijk tijd voor een VRiSBI-congres. Het congres, genaamd Future Web Developments II, was een vervolg op het eerste VRiSBI-congres dat dateerde uit 2007 waarin de vele ontwikkelingen omtrent het web werden besproken. Uiteraard is er veel veranderd in vier jaar tijd. Zo stonden er dit jaar hele andere onderwerpen op het programma. Deze werden gepresenteerd door sprekers van Avanade, Ernst & Young, KPMG, Microsoft, Oracle en Total WebBoost. Mede dankzij deze enthousiaste sprekers, de hoge opkomst en de interessante E&I-onderwerpen is ook deze dag de boeken in gegaan als een uitermate positieve dag voor VRiSBI en de studie Economie & Informatica.

MICROSOFT



Na de opening volgde de lezing van Microsoft. Martin Tirion vertelde waar Microsoft op verschillende gebieden mee bezig is en hoe Microsoft de toekomst ziet. Zo werd de technologie achter Kinect toegelicht en werd besproken hoe deze technologie gebruikt kan worden in het bedrijfsleven. Ook zagen we een aantal projecten van Microsoft Research, zoals de Image Composite Editor, een zeer geavanceerde image stitcher die van een aantal foto's één grote panorama foto kan maken zonder dat hiermee bij het maken van de foto rekening gehouden is. Daarnaast werden een aantal nieuwe features van Silverlight en Windows Phone 7 gepresenteerd. Al met al een zeer interessante lezing die de student een goed idee gaf van de innovaties waar Microsoft mee bezig is.



“Ik vond het erg leuk om over de innovaties van Microsoft te spreken voor een goed gevulde zaal. Toekomstbeelden lijken altijd ver weg, maar soms is er al meer dan wat we weten. Het doel is om ideeën eenvoudiger vorm te laten geven en technische drempels zoveel mogelijk weg te nemen, zowel voor de bedenker als de gebruiker. Na afloop sprak een van de studenten mij aan met een oplossing waar hij met een aantal anderen mee bezig was om moeilijke onderwerpen snel en eenvoudig uit te kunnen leggen door middel video. Wij proberen steeds meer drempels weg te nemen, nu is het aan de studenten om de baanbrekende ideeën van morgen te bedenken.” – Martin Tirion, Microsoft

Microsoft®



De lunch

LEZING KPMG

Na de lunchpauze was het tijd voor de parallelsessie. Hierbij konden studenten van tevoren een keuze maken tussen een lezing van KPMG of een workshop van Avanade. De lezing van KPMG ging over het onderwerp: "Choas in the Cloud." Daarbij gaf de spreker, drs. Mike Chung, ons een interessante kijk in de wereld van cloud computing. Zo is cloud computing bestempeld als hét fenomeen in de IT-wereld anno 2011. Momenteel wordt cloud computing al veel toegepast bij bijvoorbeeld Gmail, Facebook en LinkedIn, maar tegenwoordig heeft het bedrijfsleven ook een sterk toenemende interesse in cloud computing.

De lezing begon met het geven van een definitie van cloud computing: het op aanvraag beschikbaar



"Het congres viel mij in de positieve zin op dat studenten oprecht geïnteresseerd zijn in nieuwe trends met betrekking tot automatisering. De aan mij gestelde vragen getuigden van kennis, inzicht en originele invalshoeken. Dat geeft mij weer stof tot nadenken aangezien de studenten van nu mijn adviseurs zijn van de toekomst." – Mike Chung, KPMG

WORKSHOP AVANADE

De bezoekers die voor de workshop van Avanade hadden gekozen werden ook geconfronteerd met de wondere wereld van cloud computing. Het is echter geen toeval dat het onderwerp van de workshop hetzelfde is als die van de lezing van KPMG. Cloud computing is immers een onderwerp dat steeds belangrijker wordt binnen ons vakgebied. Tijdens deze workshop gaf Edwin Jongsma ons een interactieve introductie over dit dynamische onderwerp.

Avanade ontwikkelt voor haar klanten oplossingen voor hun IT-problemen met behulp van Microsoft-technologieën. Hiertoe behoren ook cloud computing-oplossingen, waardoor Avanade een schat aan ervaring heeft op dit gebied. Dit kwam dan ook tot uiting in de grote theoretische kennis van Edwin

Jongsma en de vele voorbeelden tijdens zijn presentatie. Maar ook bij de aanwezigen van de workshop bleek er genoeg kennis aanwezig te zijn omtrent de vele mogelijkheden van cloud computing. Hierdoor werd het een hele interessante workshop dat de ogen van de aanwezigen (nog verder) open heeft doen voor de interessante wereld van cloud computing.



"Bijzonder vond ik het om door de gangen te lopen van de Universiteit waar ik gestudeerd heb. Wat een goed initiatief om zowel grote als kleine bedrijven in de IT samen te brengen en te praten met studenten over de Hot Topics van dit moment. Tijdens mijn lezing was er een leuke interactie in de groep en ook de borrel gaf de gelegenheid om informeel kennis te maken. Ik heb een geslaagde dag gehad op de Erasmus!" – Edwin Jongsma, Avanade



ERNST & YOUNG

Nadat we tijdens de pauze hebben genoten van de nodige drankjes en versnaperingen was Ernst & Young aan de beurt om een lezing te hebben. De spreker van Ernst & Young, Arthur Meulstee, is inmiddels al ruim 5 jaar afgestudeerd maar is altijd lid van VRiSBI gebleven. Arthur Meulstee wist de studenten een half uur lang te boeien met een interessante lezing over het onderwerp "Legal Hacking".

Tijdens de lezing kwamen verschillende aspecten van Legal Hacking naar voren. Ernst & Young kan gevraagd worden om legaal te proberen om bepaalde systemen te hacken, om zo mogelijke gaten in de beveiliging van bedrijven te kunnen detecteren. Het was zeer interessant om te weten te komen hoe hacken in sommige gevallen toch binnen de grenzen van het toelaatbare plaats kan vinden.

"Het was leuk weer eens op vertrouwde grond te staan. Als oud I&E-student heb ik het eerste congres van VRiSBI nog meegemaakt en het is goed te zien dat zowel de opkomst als het enthousiasme van de studenten door de jaren heen onveranderd is. Des te meer pijn doet het te weten dat de opleiding het straks zonder bachelor moet doen. Toch hoop ik dat het congres nog lange tijd zal worden herhaald aangezien de diversiteit aan actuele thema's juist laat zien dat de mogelijkheden voor afgestuurde E&I-ers eindeloos zijn!" – Arthur Meulstee, Ernst & Young



ERNST & YOUNG
Quality In Everything We Do

TOTAL WEBBOOST

Na Ernst & Young was Total WebBoost aan de beurt. Tijdens de lezing nam Quintus Hegie een provocatieve stelling aan: "Future Web Developments zonder E&I? No way"! Tijdens de lezing legde Quintus uitgebreid uit waarom E&I onmisbaar is binnen zijn organisatie die klanten via het web probeert te verbinden aan financiële adviseurs.



"Voor mij als jong ondernemer in de Econometrie & Informatica was het een unieke ervaring om op het Future Web Developments II congres te mogen spreken tussen de grote namen als Microsoft, Ernst & Young, KPMG en Oracle. Op mijn lezing vertelde ik over de onmisbare talenten die studenten E&I bezitten om de Nieuwe Financiële Wereld te schapen waarbij we hebben geleerd van de kredietcrisis. Inmiddels hebben een vijftal studenten zich gemeld om te onderzoeken hoe zij Total WebBoost kunnen helpen met het ontketenen van deze revolutie." – Quintus Hegie, Total WebBoost





ORACLE

Als laatste was de beurt aan Willem de Pater van Oracle met een lezing over security. Allereerst werd het een en ander verteld over de problemen waar organisaties zoal mee te maken hebben, zoals de toename van de hoeveelheid data, regelgeving, bedreigingen en kosten. Daarna werd aan de hand van voorbeelden dieper ingegaan op identity management en hoe de producten van Oracle hierin passen. Zo werd het Oracle Access Management systeem besproken en werd verteld hoe dit systeem bij kan dragen aan een veiligere IT-omgeving.



“Als spreker op het Future Web Developments congres heb ik een presentatie gegeven over beveiligings uitdagingen waar diverse organisaties mee te maken hebben. Daarnaast ben ik ingegaan op oplossingen die zijn toegepast om de uitdagingen op te lossen. Ondanks dat het de afsluitende presentatie betrof, was er veel interesse uit de zaal. Ik ben tijdens de koffiepauze aangeschoven in de zaal en heb twee afwisselende sprekers en onderwerpen meegemaakt. Ik vond het leuk om eens een presentatie te geven voor een heel ander publiek en een volgende keer is Oracle weer graag van de partij.” – Willem de Pater, Oracle



ORACLE®

TOT SLOT

Uiteindelijk was het tijd voor wat (volgens de voorzitter) het hoogtepunt van de middag moest worden: het verloten van de uitermate gewilde Xbox 360. Nadat dhr. Slabbekoorn eerst zichzelf tot winnaar had verkozen werd besloten om uiteindelijk toch Rody van der Vliet als winnaar uit te roepen. Gefeliciteerd!

Tenslotte willen we alle sprekers, bedrijven, aanwezigen en iedereen die heeft bijgedragen om dit congres tot een succes te brengen bedanken voor hun geweldige inzet! Laat het volgende congres maar komen!



HOOGTEVREES



De meeste ongemakkelijke situaties die ik heb meegemaakt, zijn doorgaans mijn eigen schuld. Een verkeerde opmerking, ergens over struikelen of iets niet goed hebben begrepen. Maar er is ook die gezamenlijke situatie: de lift. Iedereen

kent het wel: je stapt een lift binnen waar twee onbekenden al in staan. De man kijkt naar de links; de vrouw naar rechts. Mijn "moggeh" klinkt schor.

Geen reactie. Er rest weinig anders dan strak vooruit te kijken, naar de metalen plaat. Je hoopt dat van 0 naar 5 iemand er tussentijds uit gaat, zodat je nog iets als "tot ziens" kunt zeggen.

Op 1 stopt de lift. De deuren openen, maar niemand te bekennen. Het duurt een paar

seconden. De man zoekt het knopje om de deuren te sluiten. Ze gaan al dicht, maar hij drukt op het verkeerde knopje. De deuren openen weer. De vrouw zucht zachtjes. De man drukt in zijn haast bijna op de alarmknop, maar vindt toch het juiste knopje.

Het is doodstil. Op 3 stopt de lift weer. De man zegt niets en loopt snel de lift uit. De deuren gaan tergend langzaam dicht, op naar het laatste stukje. De vrouw kijkt mij heel kort aan. Ik geef een sociaal en begripvol knikje. Een paar seconden later zijn we op 4 en verlaat ze de lift. Haar mobiel gaat af, net op tijd. Ik draai mij om naar de

spiegel en kijk of de boord van mijn overhemd goed zit. Dan merk ik dat iemand mij aanstaart en de lift binnen stapt. "Oh, je gaat omhoog". Hij loopt de lift weer uit. Op zo'n moment voel ik mij voor schut staan. Waarom zou het ineens

niet meer goed zitten? Het zal verveling zijn. Eindelijk kom ik op 5 aan. Tijd voor koffie!

- Delano Gonzalez Möllers Gomez
Penningmeester VRiSBI 2005/2006

"De meeste ongemakkelijke situaties die ik heb meegemaakt, zijn doorgaans mijn eigen schuld."

Artificial Artificial Intelligence

Tekst: Aart-Jan Boor

In de afgelopen decennia is de techniek met sprongen vooruit gegaan en op het moment kunnen computers meer dan ooit tevoren. Toch zijn er nog steeds een hoop zaken waar computers moeite mee hebben. Taken die voor mensen bijzonder eenvoudig zijn kunnen computers flink wat hoofdbreken bezorgen. Denk bijvoorbeeld aan het herkennen van objecten in afbeeldingen en het ontcijferen van handgeschreven teksten. Dit is één van de problemen waar artificial intelligence, of crowdsourcing, een uitkomst biedt. Mensen worden ingezet om de taken uit te voeren waar de computer ons in de steek laat. Om wel de snelheid en schaalgrootte van computers te kunnen evenaren kan de klus worden verdeeld over duizenden mensen die ieder een klein stuk uitvoeren. Maar hoe organiseer je dit en waar haal je al die mensen vandaan? Hier komt Amazon Mechanical Turk om de hoek kijken.

Amazon Mechanical Turk is een marktplaats voor crowdsourcing waar programmeurs (Requesters) taken kunnen plaatsen die vervolgens kunnen worden uitgevoerd door zogenaamde Workers die daarvoor beloond worden met een klein bedrag.

Werking

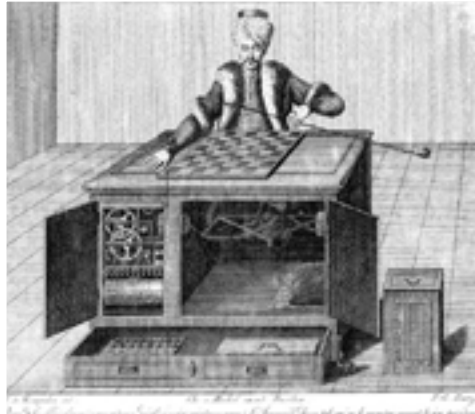
Requesters kunnen taken, of HITs (Human Intelligence Tasks), aanmaken met behulp van een interface en een API. De API komt met name van pas om geautomatiseerd grote aantallen HITs in het systeem te zetten die parallel door de verschillende gebruikers kunnen worden uitgevoerd. Een voorbeeld van een HIT is dat de gebruiker wordt gevraagd een bepaalde afbeelding te taggen met trefwoorden. Dit is typisch een taak die lastig voor computers, zeker als er veel verschil zit in de afbeeldingen. Zelfs als de afbeeldingen en de afgebeelde onderwerpen redelijk homogeen zijn is er vaak een hoop reeds geclassificeerde data nodig om bijvoorbeeld een neurale netwerk te trainen om de taak gecomputeriseerd uit te voeren. De requester ontwerpt een formulier voor het resultaat van de HIT en stelt het bedrag vast dat hij bereid is te betalen voor de voltooiing van de HIT, wat typisch erg weinig is. Bedragen tussen \$0,01 en \$0,20 komen zeer veel voor op de marktplaats. Vervolgens wacht de requester de resultaten af.

Een worker kan bekijken welke HITs er openstaan op de marktplaats en zich inschrijven op een taak. Als de worker de HIT accepteert krijgt hij, in dit voorbeeld, een van de afbeeldingen te zien en dient hij de trefwoorden in te vullen. Het systeem is zo opgezet dat de worker de HIT meerdere keren achter elkaar snel kan uitvoeren.

De requester dient vervolgens binnen 7 dagen het resultaat goed dan wel af te keuren waarna de worker uitbetaald wordt, en Amazon een courtage van 10% int bij de requester.

Mechanical Turk?

De naam is afgeleid van "The Turk", wat het eerste apparaat met kunstmatige intelligentie geweest zou zijn. Het betrof een schaakmachine die gebouwd is door Hongaar Wolfgang von Kempelen aan het einde van de 18e eeuw om indruk te maken op keizerin Maria Theresa. De machine toerde door Europa en versloeg vele schakers inclusief staatshoofden als Napoleon Bonaparte en Benjamin Franklin. Helaas bleek de machine weinig kunstmatige intelligentie te bevatten. In plaats daarvan zat er een schaker verborgen in de machine tussen alle tandwielen die het feitelijke werk deed.



Kritiek

Vanaf verschillende kanten is er kritiek op deze dienst van Amazon. Allereerst zijn er mensen die beweren dat Amazon met deze dienst de wetgevingen omtrent het minimum loon en arbeidstijden omzeilt. De workers zouden hierdoor benadeeld worden en op een slechte manier worden behandeld. Amazon brengt daartegenin dat vooral voor mensen in de armere delen van de wereld een paar dollar per week een substantieel loon is waarmee ze hun situatie kunnen verbeteren. In de praktijk blijkt echter toch dat de helft van de workers Amerikaan is.

Een ander probleem is de macht van de requester, die al het werk van een worker zonder opgaaf van redenen kan weigeren. Deze macht wordt echter beperkt door onafhankelijke forums waar workers dergelijke bedrijven aan de schandpaal nagelen waardoor niemand meer de taken van deze bedrijven accepteert.

Een laatste probleem is de validatie van het werk. Omdat de HITs vaak enorme hoeveelheden data omvatten is handmatige controle door de requester vaak niet mogelijk. Een veelgebruikte techniek is om dezelfde HIT door meerdere workers te laten uitvoeren en alleen het resultaat dat door de meerderheid van de workers wordt ingevoerd te accepteren. Daarnaast biedt Amazon een aantal hulpmiddelen voor worker

selectie. Zo kunnen workers tests maken en daarmee 'certificaten' halen, waar requesters vervolgens op kunnen filteren, zodat alleen gekwalificeerde workers toegang krijgen tot de taak. Ook kunnen workers die taken vaak met onvoldoende resultaat afronden worden uitgesloten van deelname.

Conclusie

Amazon Mechanical Turk is een interessante dienst die tegen lage kosten hulp kan bieden bij een specifieke categorie problemen waar computers nog altijd moeite mee hebben. Ook al is de verwachting dat computers en algoritmes steeds geavanceerder worden verwacht ik dat er dat er nog een hele lange tijd behoefte zal zijn aan grootschalige menselijke hulp voor simpele taken. Of het een commercieel succes is voor de marktplaats valt daarentegen te betwijfelen. Het bemiddelingspercentage dat Amazon vraagt is laag en ondanks de grote hoeveelheden taken die worden geplaatst is het totale bedrag dat Amazon ontvangt niet bijzonder groot door de lage prijs die per HIT wordt betaald.

Verlag Inhousedag PwC

Tekst: Angela Lengkeek

Dat de IT Cycle inmiddels volop begonnen is, mag nu wel duidelijk zijn. Op woensdag 16 februari gingen we vrolijk op stap met een groep studenten van VRiSBI richting het Brainpark in Rotterdam. Na een spannende rit met de (onbemande) parkshuttle vanaf Kralingse Zoom moesten we nog een lange loopbrug zonder leuningen over een enorme sloot trotseren. Maar wij zijn uiteraard niet voor één gat te vangen.

Met een gelukkig nog droog pak kwamen we aan bij de receptie van PwC. Na ontvangst door PwC-collega's Sanne Klifman en Annegien van Grootel konden we door de toegangspoortjes en zo de lift van het indrukwekkende bouwwerk in. Eenmaal aangekomen in de vergaderzaal schoof studievereniging De Leidsche Flesch bij ons aan, zodat we de heerlijke versnaperingen die PwC voor ons geregeld had moesten delen. En dat was niet misselijk: lekkere koude en warme drankjes en muffins in allerlei exotische smaken. Gelukkig zijn er geen gevechten uitgebroken hierom. Er was immers genoeg.

Na het warme onthaal begon PwC-partner Lex van der Drift aan zijn presentatie over PwC en zijn ervaringen binnen het bedrijf. Dit werd gevolgd door een introductie van de casus waar wij ons over gingen buigen. Deze ging over de risico's en oplossingen met betrekking tot het invoeren van een e-invoicingsysteem bij een fictieve bierbrouwerij. Verdeeld in vijf groepen gingen we aan de slag. De temperatuur in de zaal liep op; ideeën vlogen door de ruimte; brainstorms woedden. Gelukkig kregen we hulp van de PwC-professionals waaronder een oude bekende die ook E&I heeft gestudeerd: Mandy Chin.

Na het bespreken van de casus stapten we in de auto's richting het restaurant Struisenburg. Na een paar drankjes en broodjes met smeersels kregen we onze heerlijke voorgerechten (vooral de rundercarpaccio was populair, en geef ons eens ongelijk!) gevolgd door een gevarieerd hoofdgerecht. Aangevuld met natuurlijk patat en mayonaise. Onder al dit culinair geweld werden de medewerkers van PwC stevig ondervraagd door alle nieuwsgierige studenten. Met onze hoofden vol informatie namen we nog koffie en thee tot ons om hierna de gezellige avond tevreden af te sluiten.

Wij willen PwC én onze leden én de leden van De Leidsche Flesch hartelijk bedanken voor deze geslaagde inhousedag. Hopelijk tot gauw bij de volgende IT Cycle-activiteit!



PwC

Omdat er in Rotterdam steeds minder studenten E&I zijn, en de studie gedeeltelijk verplaatst wordt naar Leiden, leek het ons (VRiSBI, Leidsche Flesch en PwC) goed om een gezamenlijke activiteit te organiseren. Zo'n nieuwe opzet maakt het wel even spannend, dit bleek achteraf niet nodig te zijn want het was een geslaagde activiteit! Tijdens de dag hebben de studenten gezamenlijk gewerkt aan een case en mooie presentaties gegeven over hun bevindingen. We hopen dat jullie een leuke dag hebben gehad en vooral veel wijzer zijn geworden over jullie mogelijkheden bij PwC! Jullie mogen altijd contact met mij opnemen als jullie vragen hebben of interesse hebben voor een stage of baan.



- Sanne Klifman

sanne.klifman@nl.pwc.com of
088 792 69 36



*Of heb jij een
beter idee om aan
je CV te werken?*

www.werkenbijpwc.nl

DE STAP

MAARTEN JONGMANS



Om de huidige Economie & Informatica-studenten een beeld te geven wat er o.a. mogelijk is na de studie, gaat de Escape voor elke editie langs bij een oud-student om te kijken waar hij of zij terecht is gekomen. Ditmaal was het de beurt aan Maarten Jongmans. In december 2010 heeft hij zijn studie Economie & Informatica afgerond en is reeds een aantal maanden werkzaam bij Rotterdam Community Solutions aan de Maas. De Escape sprak met hem over zijn stap van student naar project manager.

Tekst: Jeroen van der Meer

Wat zijn je leukste herinneringen aan je studententijd?

'Allereerst de twee studiereizen van VRiSBI. In 2007 ben ik naar Dublin geweest en in 2009 ben ik mee op reis gegaan naar Zuid-Korea. Beide reizen waren echt super gaaf! Ook het introductieweekend dat door VRiSBI was georganiseerd was erg leuk. Daar heb ik nog steeds hele goede vrienden aan overgehouden. Als ik kijk naar de studie, dan vond ik vakken als Integratie en Management Control and ICT altijd leuk aangezien je tijdens die vakken echt werd uitgedaagd. In ieder geval meer dan tijdens sommige andere vakken.'

Wat voor bedrijf is Rotterdam Community Solutions precies?

'Rotterdam Community Solutions creëert online gemeenschappen. Wij maken voor onze klanten een web applicatie die hulp biedt bij de samenwerking tussen verschillende partijen. Het bedrijf groeit ontzettend hard. We zijn hier in ons kantoor het afgelopen jaar van drie naar zes werknemers gegroeid. Tevens hebben we ook een kantoor in Argentinië waar al onze programmeurs zijn gevestigd. Verder is het gewoon een heel relaxt bedrijf. Er wordt uiteraard wel hard gewerkt, maar de sfeer is lekker informeel. Dat vind ik wel een pluspunt. En we zijn een echt Rotterdams E&I-bedrijf. Aad

Nales, de oprichter van het bedrijf, is tevens één van de oprichters van VRiSBI. Daarnaast werk ik hier ook met Bas Janssen die ook een aantal jaar geleden E&I heeft gestudeerd.'

Wat voor werk doe je precies?

'Als projectcoördinator of projectmanager ben ik ten eerste bezig met de klant. Samen met hem ontdekken we wat hij precies wil en bedenk ik hoe we dat gaan aanpakken. Vervolgens gaan we het hele traject beginnen wat we ook kennen uit de E&I Integratie-vakken. We gaan de software ontwikkelen, testen en implementeren. Naast het managen besteed ik 30 procent van mijn tijd aan programmeren zodat ik het gevoel met de techniek niet verlies. Ik ben dus heel erg betrokken bij alle aspecten van het project. Ik praat met de klant, overleg met de ontwikkelaars in Argentinië en ben zelf ook bezig met programmeren. Daarin scheelt het dat ik een ondernemende achtergrond heb. Dan weet je immers hoe het is om met een klant om tafel te zitten. Op dit moment ben ik bezig met het project MantelPlan. Deze website biedt mensen die zorg nodig hebben een dienst waarop zij beschikbare vrijwillige of professionele dienstverleners kunnen vinden.'

Hoe ben je bij Rotterdam Community Solutions terechtgekomen?

'Ik ben hier via Bas Janssen gekomen. Bas en ik kende elkaar natuurlijk al van E&I, maar we hebben ook samen gewerkt in de IT-commissie van de EFR. Een tijdje geleden was Rotterdam Community Solutions op zoek naar een nieuwe werknemer, dus heeft Bas mijn cv voorgedragen. Aan de hand daarvan ben ik uitgenodigd voor een gesprek en ben ik hier op 1 november 2010 aan de slag gegaan.'

Wat is de vergoeding die Rotterdam Community Solutions jou biedt?

'Ik krijg een heel goed salaris. Bij

kleinere bedrijven zoals waar ik werk lijken de randvoorwaarden altijd minder te zijn geregeld. Zo stond er bijvoorbeeld niks over een laptop in mijn contract. Desondanks lag er op mijn eerste werkdag toch een nieuwe laptop voor me klaar. Ook zou het parkeren worden vergoed als ik met de auto zou komen. Gelukkig woon ik op 10 minuten van mijn werk, dus dat is niet nodig. Tevens geven ze mij de vrijheid om mijn eigen bedrijf Jongmans Solutions te behouden. Deze heb ik tien jaar geleden als 15-jarige opgezet als aanbieder van websites. Dat ik dat bedrijf mag houden zie ik eigenlijk ook als een secundaire arbeidsvoorwaarde waar ik blij mee ben. Maar ik ben vooral heel erg blij met mijn salaris.'

De stap die ik heb moeten maken beviel me wel!

Wat mis je het meeste van je studentenleven nu je fulltime werkt?

'Tijd! Ik heb een 40-urencontract, maar in de praktijk komt dat op gemiddeld 45 uur in de week neer. Dat ligt natuurlijk ook aan de fase waarin het project zich bevindt. Als we een project aan het afronden zijn, dan komen daar wat meer werkuren bij kijken in zo'n week. Naast mijn werk ben ik ook actief in de politiek. Daardoor ben ik 's avonds ook vaak nog bezig, en dan merk ik echt dat ik alles goed moet plannen om het allemaal rond te krijgen. Gelukkig woon ik wel heel dicht bij mijn werk, dus mijn reistijden zijn echt minimaal. Hierdoor kan ik nog gewoon om kwart over acht opstaan, snel douchen, ontbijten en toch nog op tijd zijn. Dat is wel erg lekker!'

Hoe heb je de stap ervaren van student naar werknemer?

'Ik moet zeggen dat ik er wel echt aan toe was. Na de studiereis naar Seoul van december 2009 heb ik nog twee vakken moeten doen. Daarna restte alleen nog mijn scriptie. Ik voelde me dus tijdens het einde van mijn studie niet echt een student meer aangezien ik voornamelijk met mijn scriptie bezig was en nog maar weinig college's hoefde te volgen. De stap die ik heb moeten maken beviel me daarom wel. Ik was wel echt toe aan het werken.'

Wat vind je het leukste van je werk?

'Het leukste vind ik dat ik alle dingen kan doen binnen zo'n ontwikkeltraject. Als projectmanager binnen Rotterdam Community Solutions kan ik met de klant praten, maar ook het plan uitdenken en meebouwen aan het project om het resultaat vervolgens weer met de klant te bespreken. Tevens is het lekker dichtbij huis en is de sfeer erg gezellig en informeel.'

Wat zou je alle E&I'ers willen meegeven met het zoeken naar een baan?

'Je moet gewoon doen wat je leuk vindt! Geld is niet alles, dus kies niet de baan waarmee je elke maand het meeste geld op je rekening gestort ziet worden. Ik denk ook dat je als E&I'er niet bang hoeft te zijn om geen leuke baan te kunnen vinden. Zeker als je goed bent is het voor iedere E&I-student mogelijk om een leuke baan te vinden die helemaal bij jou past!'

De kamer van...

Jared en Quintin

Studeren betekent voor heel veel studenten niet alleen de overgang van de middelbare school naar de universiteit, maar ook het verlaten van het ouderlijk nest. De één gaat op kamers vanwege een te lange reistijd naar de universiteit, de ander gewoon vanwege de vrijheid. De Escape bezoekt voor elke editie een E&I-student die ervoor gekozen heeft om op kamers te gaan. Ditmaal waren de 22-jarige Jared Duin en de 23-jarige Quintin Gilbert zo vriendelijk om ons een kijkje te gunnen in hun appartement. Beide E&I'ers komen oorspronkelijk uit Curaçao en zijn momenteel bezig aan hun derde jaar E&I.

Tekst: Jeroen van der Meer

De avond was reeds ingeslagen en de zon maakte langzaam plaats voor de maan. Het was een mooie heldere lenteavond dat een prachtig uitzicht bood over de verlichte Rotterdamse skyline tijdens mijn fietstocht langs de Maas. Tijdens dit soort magische momenten werd het wederom duidelijk dat we ons in een échte stad bevinden. Voor Jared en Quintin maakt dit decor echter deel uit van hun dagelijks leven. Tussen de Erasmusbrug en Het Park, gelegen achter de Euromast, bevindt zich het appartement van de twee E&I'ers. Hiervandaan hoeven ze slechts hun straat uit te lopen om zich langs de Maas te bevinden.

Ondanks de mooie avond waren de temperaturen alles behalve Caribisch. Dat weerhield Jared en Quintin er echter niet van om mij bij hen thuis te verwelkomen geheel in Caribische stijl: in een t-shirt, korte broek en op slippers. Terwijl de kachel haar werk deed, kreeg ik de mogelijkheid om een kijkje te nemen in het appartement waar Jared en Quintin vertoeven. Naast de hal waar ik me nog in bevond, bestaat het appartement uit een keuken, badkamer en twee aparte slaapkamers voor beide heren. We betraden de kamer van Quintin, die mij vanwege de kleur van de muren deed denken aan de prachtige blauwe kleuren van de Caraïbische Zee. Zelfs de vissen waren aanwezig, in het aquarium dat in de hoek stond, tussen de twee banken waarop we plaats namen.

Beide E&I'ers zijn nu momenteel al vier jaar woonachtig in Rotterdam. Na het afronden van de middelbare school op Curaçao stonden ze voor een belangrijke keuze: wat nu? 'Na mijn vwo heb ik er-

voor gekozen om econometrie te gaan studeren aan de Erasmus Universiteit,' legt Jared uit. 'Van alle universiteiten waar ik econometrie kon studeren leek de EUR mij namelijk het leukst. Ik kende immers veel mensen uit de omgeving van Rotterdam, dus was Rotterdam voor mij een aantrekkelijke locatie om te gaan studeren.' Ook Quintin koos voor Rotterdam. 'Ik had namelijk al veel goede dingen over de universiteit gehoord. Vandaar dat ik ervoor koos om hier economie te gaan studeren. Tevens wist ik van een aantal bekenden dat ze ook naar Rotterdam gingen. Dat speelde uiteraard ook mee.' Na een jaartje econometrie voor Jared en economie voor Quintin kwamen ze echter in aanraking met E&I en zijn sindsdien op onze studie te vinden.

Toen Jared en Quintin naar Nederland kwamen was het uiteraard belangrijk om een woonplek te vinden. 'Via de Stichting Studiefinanciering Curaçao heb ik voor een jaar een kamer kunnen regelen in hetzelfde appartementencomplex als waar ik nu nog steeds woon,' zo vertelt Jared. 'Twee maanden voordat het moment kwam dat ik uit die kamer moest vertrekken kreeg ik te horen dat deze kamer beschikbaar werd. Vervolgens ben ik naar Stadswonen gestapt en heb ik deze kamer kunnen overnemen voor 345 euro per persoon per maand, samen met Quintin.'

Wie de buurt kent kan begrijpen dat Jared en Quintin goed te spreken zijn over hun woonomgeving. 'We wonen praktisch naast Het Park waar we lekker kunnen voetballen. Vooral in de zomer is dat ideaal. Daarnaast wonen we bijna middenin het centrum van Rotterdam, maar toch ook op een heel

rustig stukje,' aldus Jared. 'Ook met uitgaan is het echt fijn,' zo vervolgt Quintin. 'We kunnen bijna altijd naar huis lopen. Tevens worden er hier in de buurt ook veel evenementen georganiseerd. Zo ligt de Wereldhavendagen hier elke zomer om de hoek en wordt ieder jaar het Dunya Festival gehouden in Het Park. En daar kwam afgelopen zomer nog de Tour de France bij.' Op de vraag wat het grootste pluspunt van hun appartement is, zijn Jared en Quintin het dan ook snel met elkaar eens: 'De leefomgeving.'

Naast het voetballen in Het Park zijn de twee E&I'ers ook op andere sportieve fronten actief. Zo speelt Quintin bij de Rotterdamse voetbalvereniging voor studenten R.S.V. Antibarbari. Hier heeft hij zijn voetbaltalenten kunnen ontwikkelen om vorig jaar uit de voorzet van Jared een Rooney-achtige omhaal te showen tijdens de VRiSBI Cup. Jared beoefent tevens honkbal, de populairste sport van Curaçao. Dit doet hij in het reserveteam van honkbalvereniging Sparta/Feyenoord dat uitkomt in de hoogste honkbalcompetitie van Nederland.

Dat de cultuur van de twee landen op sommige punten erg verschilt viel al op tijdens de Eurekaweek, de introductieweek van de EUR. 'Hier kwam een cabaretier optreden, maar ik begreep helemaal niets van de grappen. Wij waren Amerikaanse cabaretiers met een hele andere soort humor gewend. Ook de feesten waren echt heel anders dat dan bij ons,' aldus Quintin. 'Waar het hier vooral grote housefeesten zijn, heb je op Curaçao een grote variëteit aan muziek. Daar wordt bijvoorbeeld salsa, merengue, bubbling, reggaeton en R&B gedraaid,'

zo legt Jared uit. 'Maar ook bier was even wennen. Op Curaçao wordt er natuurlijk wel bier gedronken, maar dan vooral in de middaguren. Tijdens feesten schakelt iedereen over op de sterke drank.'

'Wat ook indruk maakte was toen ik hier voor het eerst met de metro ging,' zo vertelt Quintin. 'Ik wist niet precies waar ik moest uitstappen en zo. Maar ook de drukte natuurlijk. Daarnaast is de cultuur op sommige vlakken best wel anders. Zo is hier alles gebonden aan een strak schema.' Daarin kan Jared zich ook vinden. 'Ik moest vooral wel even wennen met het oriënteren waar ik precies was. Ook was ik niet zo gewend om langere afstanden te lopen. Daarvoor pakken we op Curaçao meestal gewoon de auto of de fiets.'

Op de vraag wat ze het meeste missen aan Curaçao waren Jared en Quintin helder. 'Uiteraard mijn familie, de zon, de zee en het strand,' zo vertelt Quintin. 'Ik woon acht minuten van het strand vandaan, dus ik was er vaak te vinden.' Voor Jared kwam daar nog iets bij: 'Ik heb samen met mijn vader vier jaar gesleuteld aan mijn Chevrolet Camaro uit 1992. Dan ga je die auto ook wel missen.'

'Als ik ooit weer terug zou gaan naar Curaçao, dan ga ik vooral de vrijheid van het leven in Rotterdam missen. Er is hier immers zoveel te doen,' aldus Jared. 'Ook is Nederland natuurlijk veel meer ontwikkeld op gebied van technologie. Ik hoef mijn telefoon maar uit mijn broekzak te pakken en ik ben verbonden met het internet,' zo vertelt Quintin, wat bewijst dat deze E&I'ers



Quintin (links) & Jared (rechts)

ENTREPRENEURSHIP

FRANK LAGENDIJK

Bijna de helft van alle Europeanen zouden graag eigen baas zijn als dat kon. Slechts 10 procent voert deze ideeën daadwerkelijk uit. Tot deze selecte groep behoort E&I'er en ex-secretaris van VRiSBI Frank Lagendijk. Frank is 22 jaar oud, masterstudent, woont in Ridderkerk en is mede-oprichter van Craft Media. De Escape sprak met hem over zijn ervaringen als entrepreneur.

Wat is Craft Media?

'De core business van Craft Media ligt bij grafische vormgeving en communicatie. Onze producten reiken van brochures en flyers tot complete websites inclusief beheersystemen. Craft Media heb ik opgezet samen met communicatiestudent Wouter Stolk. Hij houdt zich voornamelijk bezig met het onderhouden van het contact met onze klanten. Zelf doe ik het designwerk. Verder hebben wij contact met een aantal freelance ontwerpers en programmeurs die goed zijn in hun ding. Hen huren we vervolgens in voor de opdrachten die wij binnenkrijgen.'

Hoe is Craft Media ontstaan?

'In 2010 heb ik meegedaan aan de Imagine Cup van Microsoft. Daarin hebben ik het met mijn team, dat bestond uit mede-E&I-studenten Serdar Durak en Dave Lina, geschopt tot de landelijke finale. Helaas werden we hierbij tweede. Door enkele complimenten en andere ervaringen buiten E&I raakte ik extra gemotiveerd om iets voor



Frank (links) en Wouter (rechts)

mezelf te beginnen. Dit gebeurde echter pas na de kennismaking met Wouter, die ik leerde kennen via de Jongerenraad Ridderkerk. Hierdoor was ik benaderd om een website te maken. Wouter vroeg mij toen of ik interesse had in het ontwikkelen van meer websites. Hij wilde namelijk een soort intermediair oprichten waar hij zelf voor opdrachten zou zorgen en studenten in wilde huren om de projecten uit te laten voeren. We hebben toen meerdere keren met elkaar rond de tafel gezeten en kwamen uiteindelijk op het idee gewoon te starten met iets waar we allebei plezier in hadden: design & communicatie. Dit gecombineerd met freelancers die ta-

ken uit handen zouden kunnen nemen maakte het totaalplaatje van Craft Media.'

Hoe is het sindsdien gegaan?

'Als eerste hebben we natuurlijk de website voor de Jongerenraad Ridderkerk afgemaakt. We hebben toen besloten om er meteen een mooi visitekaartje van te maken voor Craft Media. Ook hebben we met de jongerenraad afgesproken dat zij zouden helpen om ons te promoten binnen de gemeente. In augustus hebben we deze website toen afgemaakt en online gezet.'

Hoe komen jullie verder aan klanten?

'Momenteel via het netwerk van ons beiden. We proberen ons netwerk uit te breiden, maar daar gaat vanzelfsprekend wat tijd in zitten. Wouter is verder vooral bezig met acquisitie. Overigens heb ik na de Imagine Cup ook meegedaan aan The Enterprize, samen met derdejaars E&I'er Jan Hummelman. Via dergelijke activiteiten kom je weer in contact met andere mensen. Tevens hadden we de mogelijkheid om een concept dat Wouter, Jan en ik al reeds een tijdje in gedachte hadden te testen op levensvatbaarheid. Door dit concept zijn we weer in gesprek geraakt met een bedrijf wat hier interesse in heeft. Wie weet wat voor leuke dingen dit ook voor Craft Media weer met zich meebrengt.'

Wat heb je geleerd van het hebben van een eigen bedrijf?

'Onbewust leer je heel veel dingen. Zo kreeg ik bijvoorbeeld laatst een opdracht om een ontwerp te maken voor een weblog. Een jaar geleden had ik iets soortgelijks gemaakt waar ik destijds best trots op was. Ik pakte dat erbij voor die nieuwe opdracht, maar ik zag meteen een enorm verschil in kwaliteit ten opzichte van mijn recentere ontwerpen. Aan dat soort momenten merk ik dus wel dat ik me heb ontwikkeld. Iets waar ik een jaar geleden nog heel tevreden mee was ligt nu al ver onder het kwaliteitsniveau dat ik momenteel nastreef. Daarnaast heb ik natuurlijk ook een aantal administratieve taken geleerd en ben ik communicatief ook sterker geworden dankzij de gesprekken en onderhandelingen die ik heb gevoerd met klanten.'

Wat vind je het moeilijkst van het hebben van een eigen bedrijf?

'Het moeilijkste vind ik dat ik er niet alle tijd in kan stoppen die ik erin zou willen stoppen. Ik zit natuurlijk altijd nog met mijn studie, maar soms voelt het echt alsof het in de weg zit. Uiteraard is dat niet de bedoeling, maar ik vind het gewoon erg leuk om voor Craft Media bezig te zijn. Misschien heeft het meer te maken met een ander aspect: het laten rusten en er niet continu mee bezig zijn. Dat zal ik gaandeweg beter onder knie moeten krijgen.'

Wat ben je van plan om te doen na E&I?

'Momenteel kunnen we nog niet leven van Craft Media. Het is gewoon leuk als bijverdienste. Een optie zou dus zijn om er na het studeren fulltime mee aan de slag te gaan, maar we vinden de bijkomende risico's ietwat te groot. Ik ben daarom nu van plan om na E&I marketing te gaan studeren. Als ik dat zou halen lijkt het me ideaal om drie á vier dagen in de week te werken bij een bedrijf om de rest van de week vrij te houden voor Craft Media. Ik vind het namelijk veel te leuk om ermee te stoppen. En mocht het een groot suc-

ces worden, dan kunnen we er altijd nog een fulltime aan gaan werken. Maar dat is allemaal toekomstmuziek natuurlijk.'

Tenslotte, elke entrepreneur heeft zijn of haar dromen. Wat zijn jouw dromen?

'Ik kijk graag naar bedrijven als Momkai. Dit Amsterdamse designbureau levert hele unieke producten aan hun klanten. Ondanks hun relatieve kleine grootte hebben ze een imposant klantenbestand op weten te bouwen met daarin een aantal grote namen. Als ik mijn dromen zou moeten omschrijven, dan is het wel echt zoiets. Het lijkt mij echt ideaal als we met Craft Media naar zoiets zouden kunnen groeien. Uiteraard heb ik het met Wouter ook over de toekomst van Craft Media. Mochten we in de toekomst echt willen gaan groeien, dan zullen we een sterk netwerk moeten hebben van creatieve ontwerpers en goede programmeurs die we kunnen inzetten om unieke en hoogstaande producten te leveren aan onze klanten. De enige manier om boven de concurrentie uit te stijgen is door middel van een goed en apart creatief netwerk unieke en aparte diensten en producten te leveren. Dat is dus ons streven en tevens van ons beiden een droom.'



Voor meer informatie over Craft Media
check <http://craftmedia.nl/>





Na de studiereizen van 2007 en 2009 naar respectievelijk Dublin en Seoul staat in 2011 wederom een prachtige reis op de VRiSBI-agenda. In oktober zal een delegatie van VRiSBI, bestaande uit veertien bachelor- en zes masterstudenten, zich opmaken voor de derde studiereis uit de geschiedenis van de vereniging. Ditmaal zal het prachtige Mediterrane eiland Cyprus het decor vormen van deze leerzame en gezellige ervaring.

Tekst: Jeroen van der Meer

Wie deel uit heeft gemaakt van de onderzoeksprojecten naar Dublin of Seoul zal weten wat een ongelofelijke ervaring zo'n reis is. Naast de vreemde cultuur, de onbekende stad en het onderzoek is het ook hartstikke gezellig om met een groep E&I'ers op pad te gaan om deze ervaring met z'n allen te beleven.

Hetzelfde avontuur staan nu Jeffrey Been, Ferry Boon, Masi Dawoud, Jared Duin, Sylvester van der Giesen, Quintin Gilbert, Max van der Heijden, Emil Kaffa, Vernes Krslak, Frank Lagendijk, Angela Lengkeek, Gino Mangnoesing en Marnix Moerland te wachten. Zij zullen worden begeleid vanuit VRiSBI door de studiereiscommissie, bestaande uit Serdar Durak, Jan Hummelman, Jeroen de Knijff, Jeroen van der Meer, Stefan Sprangers, Richard Wang en Michelle Yuan.

De reis zal plaatsvinden tussen 1 en 8 oktober 2011. In deze periode zal de groep zich vestigen in Limassol. Deze stad kent overigens enkele overeenkomsten met onze stad Rotterdam, dus hier moeten onze E&I'ers zich wel thuis kunnen voelen. Het is namelijk net zoals Rotterdam de op één na grootste stad van het land en is tevens de belangrijkste havenstad van Cyprus. Daarnaast biedt de indrukwekkende geschiedenis van Limassol genoeg mogelijkheden om de rijke Cypriotische cultuur op te snuiven en enkele culturele trips te maken.



Naast Limassol zal ook Nicosia, de hoofdstad van Cyprus, worden bezocht. Deze stad is overigens net zoals het eiland verdeeld in twee delen: het Griekse gedeelte en het Turkse gedeelte. Nadat in 1960 de onafhankelijkheid van Cyprus werd uitgeroepen, werd in 1974 het noordelijke gedeelte van het eiland binnengevallen door Turkije. Vervolgens riepen de Turken in 1983 de Turkse Republiek van Noord Cyprus uit. Dit land wordt echter alleen erkend door Turkije zelf.

Dit Turkse gedeelte zal niet worden bezocht, maar gelukkig biedt het Griekse gedeelte ook genoeg mogelijkheden voor activiteiten. Zo ook in Nicosia, waar de E&I'ers o.a. bedrijven en instanties zullen bezoeken ten behoeve van het onderzoek dat gekoppeld is aan de studiereis. Het doel van dit onderzoek is om de verschillen in de zakelijke en ICT-cultuur tussen Nederland en Cyprus bloot te leggen. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd door groepjes van twee of drie deelnemers, waarvan elk groepje zal zich focussen op één specifiek aspect van het bovengenoemde onderzoek. Het uiteindelijke resultaat van het onderzoek zal in het volgende academisch jaar worden gepubliceerd in het Escape Magazine, samen met een uitgebreid reisverslag.

Helaas duurt het nog een aantal maanden voordat het zover is. In de tussentijd zijn de voorbereidingen in volle gang. Deze kunnen worden gevolgd op het weblog van de studiereis. Hier kan tevens meer informatie worden gevonden over de reis. Daarnaast zal in de aankomende editie van de Escape een uitgebreide vooruitblik worden geplaatst. We hopen er weer een ontzettend leuke reis van te maken die voor altijd in de herinneringen zal blijven van de deelnemers!

Volg ons!

Alle voorbereidingen kunnen worden gevolgd op onze website en op onze Twitter-pagina. Tevens biedt de website meer informatie over de studiereis, de activiteiten en het onderzoek. De website en de Twitter-pagina zullen gedurende de gehele voorbereidingen van de studiereis worden geüpdate. Daarnaast zullen ze tijdens de reis tussen 1 en 8 oktober worden bijgehouden met actuele informatie over alle gedane activiteiten.

Website: <http://studytrip2011.vrisbi.nl/>
Twitter: <http://twitter.com/studytrip2011>

IT-Cycle 2011

Ontwikkel je op alle vlakken



PwC - Inhousedag
TOPdesk - Inhousedag
Capgemini - Borrellezing
Procam - Sollicitatietraining
Quinity - Borrellezing
Getronics - Inhousedag



INTERVIEW:

ROELAND AERNOUDTS

TERUG VAN WEGGEWEEST

Bij velen bekend van de vakken ICT & Management en Enterprise Information Systems is Roeland Aernoudts. In 2009 verliet hij de Erasmus Universiteit om te gaan werken in het bedrijfsleven, maar inmiddels is hij weer terug als docent. Een mooie aanleiding voor de Escape-redactie om nader kennis te maken.

Tekst: Aart-Jan Boor

'Lang geleden heb ik aan de Erasmus Universiteit een verre voorganger van de opleiding Economie & Informatica gevolgd. Ik studeerde Bestuurlijke Informatiekunde, wat tijdens mijn studieperiode de naam Informatie Management kreeg. Tijdens de opleiding kregen we een werkcollege van een hele enthousiaste docent, waarbij we met een aantal studenten een half jaar het bedrijfsleven in moesten om een informatieplan te schrijven. Fantastische opdracht, hell of a

job, maar een ervaring die je nooit vergeet. De CIO bood me een baan aan en dus heb ik daar een jaar rondgelopen en allerlei IT-projecten gedaan. Dit beviel me erg goed. Ondanks dat het geld heel prettig was wilde ik toch graag mijn studie afronden. Na een jaar ben ik dus teruggegaan naar de universiteit om mijn studie af te maken. Na het afronden van mijn studie kreeg ik vrij snel een aanstelling als promovendus, en begon ik met lesgeven en mijn proefschrift.'

De kennis van Aernoudts over Griekenland komt tijdens zijn lessen veelvuldig ter sprake. Zijn vrouw is Grieks van origine en heeft daar een hotel. Zelf spreekt Aernoudts ook vloeiend Grieks. 'Als ik kan dan ga ik naar het hotel. Het is 50 meter van het strand en het is mooi en rustig. Voor mijn kinderen is het fantastisch! Mijn oudste dochter rent daar vrij rond en ik hoef me geen zorgen te maken. In Nederland heb ik het

gevoel dat we zijn doorgeslagen in individualisme. Ik bemoei me niet met de zoon van de buurvrouw, tenzij hij mijn ruit kapot gooit. Maar daar kan mijn dochter vrij rondlopen. Ik weet dat als er een probleem is dat iemand dat oplost. Die cultuur heeft ook nadelen. Iedereen wil alles van je weten, en iedereen zegt altijd gedag. Soms stap ik met mijn verkeerde been uit bed en heb ik een pesthumeur. Dan heb ik even geen trek in iedereen gedag zeggen en snak ik naar Nederland, waar niemand het interesseert wat je doet. Je kan daar gewoon je voordeur open laten staan, en iedereen kan binnenlopen. Dat is ook wel gek. De openheid en de sociale contacten zijn daar veel explicieter. Alles is ook collectief. Dat collectivisme zit me wel eens dwars. "Alle neuzen moeten dezelfde kant op staan." Soms ben ik liever het zwarte schaap met een afwijkende mening.'

In 2009, na door de studenten tot Lecturer of the Year voor I&E uitgeroepen te zijn, besloot Aernoudts zijn geluk elders te beproeven. Hij ging aan de slag als consultant in het bedrijfsleven. Op 19 januari 2010 gebeurde er echter iets verschrikkelijks. 'Ik stond in de file te wachten en keek in mijn binnenspiegel. Ik zag een auto komen aanrijden met hoge snelheid en nog geen seconde later was daar de klap. En dan zit je in zo'n auto, je voelt pijn en kijkt om je heen. Je eerste reactie is eigenlijk "ik kan niet meer naar mijn werk". Ik heb me uit de auto laten glijden en ben op de weg gaan liggen. De politie en ambulance waren er erg snel. Het was een hele gekke ervaring om de controle over je lijf kwijt te zijn. Alles schokte en beefde, en ik kon het niet controleren. Er werd mij verteld dat dit komt door enorme hoeveelheden adrenaline die je lichaam aanmaakt om de pijn maar niet te voelen.

Ik heb 2 dagen in het ziekenhuis gelegen. Het ging allemaal vrij snel. Ze vertelden me dat ik 2 gebroken ribben had en ze daar niks aan konden doen. Ik kreeg pijnstillers mee en zou binnen 6 tot 8 weken weer

aan het werk kunnen. De pijn bleef echter en ging niet over. Na 4 maanden kon ik nauwelijks meer lopen en mijn rechterarm niet meer bewegen vanwege de pijn. Er zijn toen nieuwe foto's gemaakt. Daarop werden nog eens vier nieuwe breuken ontdekt. De herstelverwachting werd bij ieder ziekenhuisbezoek aangepast. Van 6 tot 8 weken, naar 6 tot 8 maanden, naar 1 tot 2 jaar. Volgens de artsen duurt het nog ongeveer één jaar voordat ik hier helemaal van hersteld ben.

Het traumatische proces na zo'n ongeluk is een lijdensweg. Je hersens zijn in het onderwijs en onderzoek zo belangrijk, daar ben je compleet van afhankelijk. Als je dan vergeetachtig wordt na zo'n ongeluk en afspraken vergeet met je fysio- en

'Mijn grootste valkuil is dat ik een enorme drang naar perfectie heb, waardoor mijn proefschrift nooit afkomt'

bewegingstherapeuten ga je twijfelen aan jezelf. Ik werd daar een beetje depressief van. Je moet een hele nieuwe manier van leven aanleren. Ik heb geen tijd meer om me te haasten, want na een sprintje om de trein te halen ben ik weer twee uur kapot. Ik moet alles heel goed inplannen en veel dingen laten, dat is wennen. Je wordt heel bewust van wat je echt belangrijk vindt in het leven, wat je leuk vindt, en waar je grenzen liggen.'

Sinds kort geeft Aernoudts weer een paar uur in de week les op de universiteit. 'Ik ga met veel meer plezier dan voorheen naar mijn werk. Ik heb hier voor zeven jaar gewerkt, en dan wordt het voor een deel een automatisme. Je doet het wel met plezier, maar je bent je er niet van bewust wat je mist als je het niet kan doen. Ik heb het lesgeven echt gemist. Daarnaast ben ik bezig mijn proef-

schrift af te maken als buitenpromovendus aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Ik vind onderzoek zo verschrikkelijk leuk, ook dat heb ik gemist. Mijn grootste valkuil is dat ik een enorme drang naar perfectie heb, waardoor mijn proefschrift nooit afkomt. Ik moet nu nog twee hoofdstukken afschrijven en dan is het klaar. Onderzoek in IT loopt helaas altijd één tot twee jaar achter op de realiteit. Ik vind het boeiender onderzoek te doen waarbij vakgebieden gecombineerd worden, zoals accounting en informatiesystemen. Je kan heel interessant onderzoek doen als je verwante vakgebieden als deze aan elkaar koppelt. Het is een ideale combinatie omdat er vraagstukken zijn waar vakgebieden op een verschillende manier tegenaan kijken. Door het beste van beide te combineren kun je vaak een aantal onopgeloste vragen beantwoorden.'

De Escape-redactie bedankt dhr. Aernoudts voor het interessante interview en wenst hem namens alle VRiSBI-leden veel sterkte bij zijn herstel.

De OV-chipkaart door een E&I-Bril

Tekst: Richard Wang

De OV-chipkaart, een zorgenkind van de overheid. Men hoort er alleen maar negatieve dingen over in de media en dat er hier en daar nog gebreken zijn. Dagelijks zie ik het nog wel eens voorbij komen: reizigers die nog problemen hebben met de kaart tijdens het reizen, lange wachtrijen bij de servicebalie, en dan heb ik het nog niet eens over de mensen die het dan maar met geweld proberen door achterlijk een OV-chipkaartpoort in te trappen. Hoe kan een innovatie als deze nou niet aanslaan in Nederland, terwijl het in andere landen wel succesvol is? Ligt het aan de instelling van de bevolking, of aan de uitvoering en gebruiksvriendelijkheid in Nederland? Waarschijnlijk een combinatie, maar als klap op de vuurpijl is de kaart gekraakt door hackers, waardoor gratis reizen een mogelijkheid is geworden.

De ontwikkeling van de OV-chipkaart gaat verder terug dan ik had gedacht. In hetzelfde jaar dat Microsoft Windows 3.1 uitbracht en Euro Disney haar deuren opende, werd er al getest met elektronische kaartjes en poortjes door de NS. Het was hetzelfde jaar waarin de dag voor de linkshandigen voor het eerst werd gevierd, dus in 1992 voor degenen die het niet wisten.

De innovatie werd gezien als een succes en vandaar dat er in 1993 bekend werd gemaakt dat de kaart ingevoerd zou worden. In 1996 werden de stad- en streekvervoerbedrijven bij het project betrokken en werd de invoering gepland voor 2004. De kaart werd echter pas in 2005 voor het eerst geïntroduceerd in Rotterdam. Al snel volgden de andere steden en regio's, maar tot op heden is wonderbaarlijk genoeg nog niet in heel Nederland de OV-chipkaart als enige geldig vervoersbewijs ingevoerd. Alles moest soepel en goed verlopen; hoe moeilijk kon het zijn? Oh, oh, wat waren we toen naïef zeg.

De OV-chipkaart is een technische innovatie waar wij E&I'ers natuurlijk een hoofdrol in spelen. Hardware heeft software nodig en vandaar dat er weer programma's geschreven moeten worden. Echter wat geschreven wordt, kan gewijzigd worden. Alles wat met potlood geschreven staat kan met gum

worden verwijderd en opnieuw geschreven worden met hetzelfde potlood alsof er niets is gebeurd. Eind 2007 was het dan zover. Duitse hackers hadden de OV-chipkaart gekraakt met behulp van Linux en konden dusdanig hun saldo kosteloos opladen. Dit alles voor nog niet eens 100 euro aan apparatuur. In januari 2011 werd de versie uitgebracht onder Windows, tot grote spijt van de Apple-gebruikers. De hel brak los voor de OV-chipkaart.

De vraag of dit voorkomen had kunnen worden is moeilijk te beantwoorden. Elke chipkaart zal ooit een keer gekraakt worden, de vraag is echter wanneer. De meest logische verklaring is natuurlijk de beveiliging zelf en die was bepaald niet waterdicht. Voor de anonieme en de persoonlijke OV-chipkaart gebruikt men de MIFARE Classic en voor de werkpakketten de MIFARE Ultralight. Deze kaarten zijn beveiligd met de Crypto-1 encryptie. De sleutels zijn 48 bits lang en in het algemeen is deze encryptie niet al te best; dat weet de gemiddelde computer expert ook.

Nu de kogel door de kerk is, moet er toch nagedacht worden om dit probleem zo snel mogelijk aan te pakken. Trans Link Systems, het bedrijf achter de OV-chipkaart, is op dit moment met bloed, zweet en tranen bezig om het probleem op te lossen. Valse kaarten zullen gefilterd moeten worden door het systeem. Tot die tijd zal het nog vrij spel zijn voor zwartrijders. Het bedrijf zegt dat het niet een kwestie van enkele weken zal zijn. Laten we maar hopen dat ze geen maanden in gedachten hebben.

Naar aanleiding van het kraken van de OV-chipkaart heeft men besloten om de invoering in nieuwe regio's toch maar weer uit te stellen. Hiermee kopen ze om het aantal zwartrijders te beperken. Dagelijks gaat er veel omzet van de vervoersbedrijven verloren en dat bezorgt hen kopzorgen. Echter betwijfel ik of het uitstellen verstandig is en uiteindelijk iets zal uitmaken. Mocht de OV-chipkaart als enige geldig vervoersbewijs dienen, zullen mensen echt niet ineens massaal de OV-chipkaart gaan kraken. Het ligt in de aard van de mens om deze keuze te maken om gebruik te maken van deze dure fout. Ik

voorzie wel een massale beweging van studenten die overstappen. Dit was namelijk ook het geval met een dubbele OV-kaart in de papieren tijdperk, maar laat de moderne student nou anders en wijzer zijn.

Dit gezegd te hebben, wil het nog niet zo zijn dat de OV-chipkaart compleet gefaald heeft. In principe werkt de kaart naar behoren, althans in de meeste gevallen is het wel zo. In het begin was het wel eventjes ploeteren met het opladen en ophalen van je product. Vooral voor studenten was het één en al chaos. Al deze problemen zorgen voor een vicieuze cirkel die alleen maar negatief uitpakt voor de OV-chipkaart. Het imago van de kaart verslechtert alleen maar en dit leidt weer tot acceptatiedrempels.

Desalniettemin zullen we toch een keer met de tijd

mee moeten gaan, ondanks dat het onplezierige veranderingen met zich meebrengt. Net zoals de samenleving zal de OV-chipkaart ook met de tijd moeten meegaan en zal er dus eind volgend jaar een nieuwe OV-chipkaart in productie gaan. Mooi om weer te zien dat mijn huidige OV-chipkaart tot 2014 gebruikt kan worden en dat er dan tegen die tijd alweer een nieuwe kaart beschikbaar is. Hopelijk hebben ze tegen die tijd wel geleerd van de fouten die ze hebben gemaakt. Hopelijk wel...





INHOUSEDAG
9 JUNI: GEEF
JE NU OP
BIJ VRISBI!

Meld je aan via www.vrisbi.nl

OP WEG NAAR NUMMER 1

Wij willen het beste en meest gevraagde IT-consulting bedrijf zijn. Om dit waar te kunnen maken zijn wij voortdurend op zoek naar gedreven young professionals met een passie voor IT. Wil jij de top van het bedrijfsleven helpen excelleren? En samen met ons nummer 1 worden? Kijk dan op onze site naar de mogelijkheden.

Getronics
Consulting
a KPN company

GetronicsConsulting.com

Future Webdevelopments: Web 3.0

DOOR JEROEN VAN DER MEER

Internet is de laatste jaren volledig vergroeid in de maatschappij en is praktisch overal beschikbaar. De meest gebruikte internetapplicatie blijft uiteraard het web. Een leven zonder is al enige tijd ondenkbaar, zeker voor een echte E&I'ers. Eén van de mooie eigenschappen van dit platform zijn de razendsnelle technische ontwikkelingen. Hierdoor ontstaan elke dag weer nieuwe mogelijkheden die van het web een nog rijkere bron van informatie maken. Tijdens VRiSBI's Future Webdevelopments II congres eerder dit jaar hebben we al kennis mogen maken met de toekomst van het web. In dit artikel gaan we verder met dit onderwerp en werpen we een blik op de nieuwe technieken die de toekomst van het web zullen bepalen.

Al vanaf het begin is het web continu in ontwikkeling. Ontwikkelaars hebben door middel van slimme trucjes en door verschillende technologieën te combineren altijd de grenzen van het web opgezocht. Er is daarom ook veel veranderd sinds het moment dat Tim Berners-Lee de eerste webserver met de eerste website online zette in 1991. Lang heeft het niet geduurd dat het web enkel uit pagina's bestond met HyperTekst Markup Language (HTML) en tekst. Een jaar later werden afbeeldingen toegevoegd. Een plaatje zegt immers meer dan duizend woorden. Vervolgens werd in 1995 JavaScript geïntroduceerd om webpagina's dynamischer te maken. Tenslotte kwamen een jaar later Cascading Style Sheets (CSS) om de hoek kijken die het makkelijker maakten om webpagina's op te maken.

Uiteraard is er na de introductie van deze technologieën in de jaren 90 nog veel meer veranderd. Ook deze hebben gigantische stappen gemaakt waardoor de websites van toen niet meer te vergelijken zijn met de websites van nu. Neem een website als YouTube, waarop je in HD het zojuist geüploade filmpje van een vriend kunt bekijken, terwijl je het commentaar op deze video van andere YouTube-gebruikers leest. Dit type websites waren tien jaar geleden nog ondenkbaar. Uiteraard kwamen de internetsnelheden destijds niet eens in de buurt van de snelheden die wij nu als normaal ervaren, waardoor het downloaden van de filmpjes uren of zelfs dagen zou duren. Ook de technologie waarop het web is gebouwd was toen nog verre van volwassen genoeg voor een toepassing als YouTube.

YouTube is tevens een perfect voorbeeld van een Web 2.0-website. Deze term, die voor het eerst in 2003 werd gebruikt tijdens de gelijknamige conferentie, wordt veelvuldig gebruikt om een nieuw type website aan te duiden: een website waarin het draait om interactie tussen gebruikers in tegenstelling tot de "statische" websites die voorheen de norm waren. Naast YouTube werden rond deze tijd ook de geboortes van miljoenen weblogs, social media websites, wiki's en vele andere interactieve web applicaties waargenomen.

Ondanks de gigantische evolutie die het web in het afgelopen decennium heeft doorgemaakt, hebben de ontwikkelingen van de fundamentele technologieën bijna stilgestaan. Zo dateert de laatste versie van HTML, versie 4.01, uit 1999. Daarnaast is in 2000 XHTML geïntroduceerd. Deze nieuwe opmaaktaal is de XML-variant van HTML en was bedoeld als opvolger van HTML. Helaas is XHTML mede vanwege de slechte implementaties van web browsers nooit helemaal doorgebroken en wordt HTML nog steeds als dé opmaaktaal van het web gezien.

Dat de laatste versie van HTML dateert uit 1999 mag op z'n minst opmerkelijk worden genoemd. Deze mening werd in 2004 al gedeeld door de Mozilla Foundation, die verantwoordelijk is voor de Firefox web browser, Google, Apple en Opera Software. Destijds hebben zij hun handen ineengeslagen en gewerkt aan de nieuwe versie van HTML: HTML5. Deze nieuwe versie van HTML is de toekomstige hoeksteen van het web en biedt een raamwerk voor nieuwe innovaties en revolutionaire web applicaties van Web 3.0.

Semantics

Eén van de speerpunten van HTML5 is de nadruk op semantiek. De E&I'ers die richting de master Computational Economics gaan of zijn gegaan, zullen bekend zijn met het Semantic Web. HTML is in tegenstelling tot Java een opmaaktaal in plaats van een programmeertaal. Door middel van HTML kan een stuk tekst worden voorzien van "aanwijzingen" die door software zoals web browsers kunnen worden herkend. In HTML zijn deze aanwijzingen de HTML elementen waarmee bijvoorbeeld aangegeven kan worden waar een alinea begint en eindigt. Hierdoor kan de structuur van een stuk tekst duidelijk worden gemaakt aan de software dat de HTML-code interpreteert.

Naast de structuur van een document biedt HTML natuurlijk vele andere mogelijkheden om software extra aanwijzingen te bieden over de inhoud van de pagina. Deze metadata is waar het in het Semantic Web om draait. Zodoende kan zelfs de daadwerkelijke betekenis van de tekst duidelijk worden gemaakt aan de software. HTML5 biedt nieuwe elementen die meer kunnen vertellen over de structuur van een webpagina. Daarnaast biedt het de mogelijkheid om RDFa en microformats te gebruiken binnen HTML. Hierdoor kan er software worden ontwikkeld die hele interessante en innovatieve functionaliteit kan bieden. De echte Computational Economics-studenten zullen hiervan gaan smullen!





Offline & Storage

Eén van de voordelen van web applicaties is dat ze in de cloud draaien. Met andere woorden, je hoeft ze niet te installeren, ze staan immers op het web. Bijkomend nadeel is natuurlijk wel dat je een internetverbinding nodig hebt om ze te kunnen openen. Daar dacht Google echter anders over. Sinds begin 2009 is Gmail ook te bereiken als je offline bent. Dit is ideaal voor als je internetverbinding plots uitvalt. Neem bijvoorbeeld het alom bekende scenario dat je in de trein met je mobiele telefoon een web applicatie gebruikt, en een gebied betreedt waarin je verbinding wegvalt. Daarnaast kan het ook handig zijn voor als je langdurig zonder internetverbinding zit en toch wilt doorwerken, zoals in een vliegtuig.

Helaas vereist Gmail dat je de Google Gears plugin installeert voor je browser. Dat is echter totdat alle browsers de nieuwe offlinefunctionaliteit van HTML5 ondersteunen. Bij je eerste bezoek aan de applicatie worden er een aantal benodigde bestanden gedownload. Mocht de verbinding vervolgens wegvallen, dan schakelt de browser naadloos over op de offlineversie van de applicatie die eerder was gedownload. Uiteraard moet er bijgehouden worden wat de gebruiker precies heeft gedaan terwijl hij of zij offline was. Dit moet namelijk weer met de cloud worden gesynchroniseerd zodra de gebruiker weer online is. Hiervoor zullen browsers een heuse database inbouwen zodat de data efficiënt kan worden opgeslagen. Tevens biedt deze opslag ook een alternatief voor cookies, een techniek dat dateert uit 1994, maar nog steeds door iedere web applicatie wordt gebruikt.



Multimedia

Dat het web ook een uiterst geschikt medium is om multimedia te delen had men al snel door. Zoals eerder beschreven werd is de eerste versie van HTML al een jaar later uitgebreid met de functionaliteit om afbeeldingen weer te geven. Tegenwoordig kijken we daar natuurlijk al niet meer van op. Zelfs niet meer van audio of video. Na YouTube schoten de websites waarop geluidsfragmenten en filmpjes gedeeld konden worden als paddenstoelen uit de grond. Mede dankzij de steeds snellere breedband internetverbindingen werden deze websites tijdens het begin van deze eeuw een succes.

Vanuit een web development oogpunt hebben deze websites één nadeel: ze zijn afhankelijk van plugins. Vooral Adobe Flash en Microsoft Silverlight zijn populaire methodes om toegang te geven tot audio- of videobestanden. Deze technologieën passen echter niet in het open karakter van het web. Ze zijn immers ontwikkeld door commerciële bedrijven die hun broncode niet prijs willen geven. Hierdoor is de ondersteuning van deze plugins beperkt tot een klein aantal platforms. Tevens worden deze plugins veelal bekritiseerd vanwege de beveiligingslekken die zich in de plugins bevinden, maar ook zou de vereiste rekenkracht in sommige gevallen veel te hoog zijn. Deze strubbelingen zullen met HTML5 echter tot het verleden behoren. HTML5 biedt namelijk standaard ondersteuning voor audio- en videobestanden waardoor de eerdergenoemde plugins overbodig zullen worden om dit soort bestanden aan een webpagina toe te voegen. Momenteel test YouTube al met deze functionaliteit. Ben je hier ook geïnteresseerd in, neem dan een kijkje op <http://youtube.com/html5>.

3D, Graphics & Effects



Naast de nieuwe functionaliteit dat HTML5 brengt op het gebied van multimedia, biedt het ook vele nieuwe mogelijkheden om visuele effecten te presenteren op een webpagina. Een voorbeeld hiervan is het canvas-element, waarmee een regio op een webpagina kan worden gemaakt waar met behulp van JavaScript dynamische visuele animaties kunnen worden weergegeven. Dit element biedt een enorm scala aan mogelijkheden zoals dynamische grafieken, games, animaties en allerlei andere creatieve toepassingen waar voorheen plugins zoals het eerdergenoemde Adobe Flash vereist voor waren.

Hoewel het canvas-element momenteel alleen 2D-effecten ondersteunt, biedt HTML5 door middel van de combinatie met WebGL en CSS 3 de mogelijkheid om ook 3D-effecten op het scherm te toveren. Hierdoor is het mogelijk om een geweldige ervaring te creëren voor bijvoorbeeld games.

Device Access



Computers worden tegenwoordig steeds geavanceerder. Ingebouwde microfoons en webcams zijn normaal geworden. De gemiddelde smartphone bevat daarnaast zelfs nog eens een kompas, een gyroscoop en een gps-chip. Wie het presteert om met zo'n telefoon nog te verdwalen doet echt iets verkeerd. Al deze hardware biedt immers een geweldige hoeveelheid aan data waardoor het ook voor web applicaties uiterst interessant is om daar toegang tot te krijgen.

Tegenwoordig laten applicaties als Foursquare en Facebook Places interessante toepassingen zien van wat er zoal mogelijk is met de locatie van de gebruiker. HTML5 tracht door middel van haar Geolocation API een gestandaardiseerde methode neer te zetten om web applicaties toegang te geven tot de locatie van de gebruiker. Deze kan worden getraceerd met behulp van een beschikbare gps-chip, of via andere methodes. Uiteraard gebeurt dit enkel wanneer de gebruiker hiervoor toestemming geeft.

Performance & Integration



Naast al de nieuwe functionaliteit dat HTML5 biedt, mag uiteraard de performance van web applicaties niet uit het oog worden verloren. Het is immers cruciaal voor een applicatie dat het snel kan reageren op de acties van de gebruiker. Om de snelheid van web applicaties op peil te houden of zelfs te verbeteren, biedt HTML5 de Web Workers API aan. Hiermee kunnen threads, wederom bekend van het vak Distributed Systems, worden aangemaakt waardoor er in parallel meerdere JavaScript-methodes tegelijktijd uitgevoerd kunnen worden.

Naast Web Workers wordt er ook gewerkt aan een nieuwe versie van AJAX. Eerder zagen we al Web Sockets voorbij komen dat als opvolger van AJAX is bedoeld, maar het zal nog eventjes duren voordat dit door alle browsers wordt ondersteund. Vandaar dat er dus ook nog gewerkt wordt aan een verbetering van de huidige AJAX-methode. Deze maakt het bijvoorbeeld mogelijk om op een veilige manier pagina's van een andere website op te roepen en het afhandelen van streams. Ondanks dat dit op het eerste gezicht niet heel interessant klinkt, kan het voor huidige web applicaties hele interessante functionaliteit bieden.

CSS3

Tenslotte wordt er ook hard gewerkt aan de taal om webpagina's te voorzien van een mooi grafisch jasje. CSS maakt eigenlijk geen deel uit van HTML5, maar worden meestal in één adem genoemd met elkaar, aangezien ze samen worden gezien als de grootste updates sinds tijden van de twee essentiële talen van het web. CSS3 biedt web ontwikkelaars vele nieuwe functies om websites nóg aantrekkelijker te maken. Het maakt het bijvoorbeeld mogelijk om veel makkelijker de verschillende onderdelen op een pagina te positioneren, 3D-effecten weer te geven en een totaal nieuwe manier om lettertypes te gebruiken.

Lettertypes zijn vaak een belangrijk aspect van webpagina's. Ze moeten goed leesbaar zijn, maar ook bijdragen aan het esthetisch aspect van het ontwerp van de website. Nu is het door middel van het Web Open Font Format (WOFF) mogelijk om elk mogelijk lettertype op een website te gebruiken. Voorheen was het namelijk slechts mogelijk om de lettertypen te gebruiken die geïnstalleerd stonden op de computer van de gebruiker. Nu is het met CSS3 en WOFF mogelijk om elk gewenst lettertype te gebruiken.

Nu in sneltreinvaart de nieuwe functionaliteit van HTML5 en haar verwante technologieën voorbij zijn gekomen, mag het duidelijk zijn dat de toekomst veel goeds in petto heeft voor het web. Helaas is nog lang niet alles geïmplementeerd door de browsermakers, maar de eerste stappen zijn reeds gezet. Hou je vast, want Web 3.0 gaat je wegblazen!



Blijkt de universiteit ineens een vooropleiding.

Diederik van de Scheur
Consultant TAS

Piet-Hein Touw
Staff FSO

Een succesvolle carrièrestart is meer dan een goede cijferlijst. Het begint met karakter en inzicht in jezelf. Ontdekken wie je bent, weten waar je naartoe wilt groeien én hoe je dat voor elkaar krijgt staat altijd aan de basis. Ernst & Young coacht jou actief op weg naar jouw succes. We bieden je volop kansen in de wereld van assurance, tax, transaction en advisory. Ontdek ze op ey.nl/carriere



Bas Huiskens, 28 jaar
Adviseur KPMG IT Advisory

*"Tijd voor een break in
de cursus: ff de boys
van #advisory wegtikken
#tafelvoetbal!"*

