

Associate degree

Frontend Design & Development

Dé 2 jarige HBO opleiding voor frontenders in Amsterdam.

Werkveldsessie beroeps- en opleidingsprofiel

Projectteam:

Joost Faber

Charley Muhren

Koop Reynders

Justus Sturkenboom

April 2020, Amsterdam

Inleiding

Het beroeps- en opleidingsprofiel is in het najaar van 2019 in nauwe samenwerking met het regionale werkveld opgesteld tijdens een werkveldsessie.

Het doel van deze sessie is samen met bedrijven komen tot:

- Een omschrijving van de houding van een frontender
- Invulling van leertaken van een frontender op associate niveau
- Opmerkingen verzamelen op de eerste versie van het lesprogramma

In dit document is een verslag van de werkveld sessie, welke bedrijven en organisaties betrokken waren bij de totstandkoming van het profiel.

Inhoudsopgave

Aanwezigen	2
Workshop - De houding van een ideale frontender	3
Workshop - De werkzaamheden van de Ad frontender	6
Workshop - Opmerkingen bij het leerplanschema	10
Resultaten werkveldsessie 8/1/2020	12
De houding van de ideale frontender	12
De werkzaamheden van de Ad frontender	15
Opmerkingen bij het leerplanschema	19

Aanwezigen

Het ontwikkelteam begeleidt de gesprekken aan de verschillende tafels. Barbara ten Brink (Docent Visual interface Design, CMD), Sandy Blankenlee (Onderwijskundige), Joost Faber (Docent frontend, CMD), Charley Muhren (Docent Visual interface Design, CMD), Justus Sturkenboom (Docent frontend en ethiek, CMD) en Koop Reynders (Host, Docent frontend en Interaction design, CMD)

Werkveld

We hebben verschillende bedrijven uitgenodigd, bedrijven uit de creatieve industrie, bedrijven die werken in opdracht, en bedrijven die een develop of design team in-house hebben voor het ontwikkelen van een eigen product.

Organisatie	Functie	Naam
Voorhoede	Lead Frontend Developer	Declan Rek
Q42	Interaction Engineer	Guido Bouman
Lifely	Frontend Developer, Partner	Jesse de Vries
GRRR	Senior frontend developer	Michele van den Aardweg
Jungle Minds	Lead Frontend Developer	Tijmen Overman
Mirabeau	Frontend Developer	Dave Bitter
Passionate People	Lead developer bij Ahold	David van Toom
Icatt	Eigenaar	Hanneke van der Horst
Q42	Senior Frontend Developer	Jaap Mengers
Superhero Cheesecake	Managing Partner	Rian Verhagen
Driebit	Technical Lead	Dorien Drees
Funda	Frontend Developer	Lars Douwe Schuitema
Label A	Frontend Developer	Ronny Rook
Elastique / Wetteloos	Creative Director	Sander Oskamp
Mirabeau	Lead Frontend Developer	Sybren Wartna
Bol	Software Engineer	Edwin van der Graaf
CMD	Student en lid deelraad	Marc Kunst
Clever®Franke	Frontend Developer	Nick Rutten
Elastique / Wetteloos	Concept/Frontend Developer	Rosa Schuurmans
Studio Regale	Frontend Developer, Partner	Victor Garrido
Waag	Frontend Developer	Alain Otjens
Matise	Frontend Developer	Cyd Stumpel
Lifely	CTO	Peter Peerdeman
Label A	Frontend Developer	Yanick Bostelaar

Workshop - De houding van een ideale frontender

Welke houding heeft de ideale frontender in jouw team? Het doel van deze workshop is om tot een overzicht te komen van wat frontenders wel en niet doen als ze in een bedrijf werken..

Het gesprek begon met een discussie over of de eigenschappen van een ideale Frontender niet voor alle werknemers gelden. Om die reden is de eigenschap 'Communicatief sterk' wat naar beneden verplaatst op de lijst. Een Frontender moet kunnen communiceren omdat hij zich op het snijvlak van verschillende disciplines begeeft maar men was het met elkaar eens dat hij/zij niet zo goed hoeft te communiceren als een projectmanager/marketing medewerker. Deze lijst kwam er vervolgens uit:

1. Leergierigheid. Omdat het een veranderlijk vakgebied is en omdat elk bedrijf op een andere manier met andere talen en frameworks etc. werkt, is dit de belangrijkste eigenschap van een Frontender.
2. 'Can do' mentaliteit. Iemand moet bereid zijn om ver te gaan in het bedenken van een oplossing. Wel moet hij/zij ook grenzen kunnen stellen en aangeven als iets simpelweg niet mogelijk is.
3. 'Ownership'. Dit houdt in dat iemand zelfstandig opereert en verantwoordelijkheid neemt. Dit houdt niet in dat iemand alles alleen probeert op te lossen. Hij/zij stelt op tijd gerichte en goed voorbereide vragen.
4. Craftmanship. Daar vallen o.a. Zelf nadenken (en dingen uitzoeken). Een expertise ontwikkelen. Up to date blijven (sluit aan op leergierigheid). Interesse hebben in de manier waarop je ergens komt (aandacht voor het proces?).
5. Bevlogenheid (dit sluit aan op leergierigheid en 'Can do' mentaliteit).
6. In staat zijn tot zelfreflectie (open staan voor feedback)
7. Altijd het einddoel voor ogen houden (de focus moet op de eindgebruiker liggen, de frontender is de gatekeeper).

En dus: communicatief sterk zijn, maar dit geldt voor elke werknemer.

Rian (Superhero Cheesecake) noemde deze lijst met 'soft skills' als verreweg het belangrijkste om tijdens een opleiding te leren (zie ook Taken).



LEERGIERIGHEID

'CAN DO' MENTALITY

↳ OPLOSSINGSGERICHT *will people skills!*

OWNERSHIP

CRAFTMANSHIP

- ↳ ZELF NADENKEN
- ↳ UP TO DATE BIJVEN
- ↳ EXPERTISE
- ↳ INTERESSE IN MANIER HOE JE ERGENT KOMT

BEVLOGENHEID

COMMUNICATIEF STERK *(alle werknemers)*

OM HULP DURVEN VRAGEN

(niet te veel / te vaak eerst zelf proberen of oplossingen proberen te verzinnen)

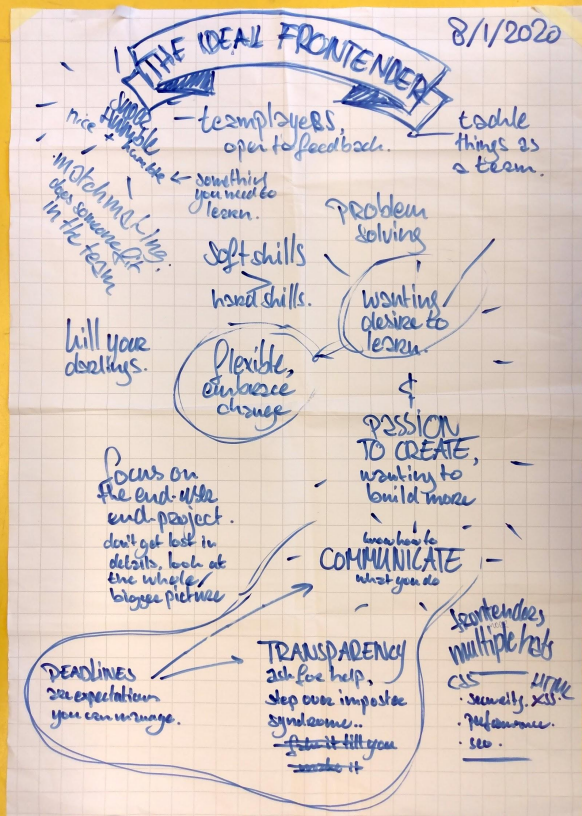
ZELFREFLECTIE

elke week kenneden open voor feedback

STRIJDEN VOOR DE EINDGEBRUIKER!

einddoel van ogen houden

FRONTENDER =
GATEKEEPER
= LAATSTE
STATION



HOUDING FRONTENDER

Documenteren kennis / voortgang

Legal ethiek

Zelfstandig werkend.

team player

Open houding

mee denken

Gericht op Eindgebruiker

Inschaffen van

Gedrag voor vorm en stijl

accessibility toegankelijk maken voor...

Duurzaam dev.

Techn

automatiseren van taken

Leergierig

Oplossingsgericht

Ga het maken

Deadline / taak gericht.

presenteren durven spreken beargumenteren

Workshop - De werkzaamheden van de Ad frontende

Wat voor taken en werkzaamheden krijgt een frontender op Ad niveau? Het doel van deze workshop is om inzicht te krijgen in wat voor vaardigheden studenten zouden moet leren bij FDND

De meningen waren hierover verdeeld. Over het algemeen vonden Jaap (Q42) en Rian dat kunnen 'leren leren' het belangrijkste is. Zij kwamen dus eigenlijk steeds weer bij het belang van de houding van een Frontender uit. Rian was ervan overtuigd dat je programmeertalen en -skills het beste in de praktijk kan leren. Hij zou het liefst zien dat studenten de helft van de maand stage lopen (om de 'harde' skills te leren) en de andere helft van de maand op school zitten (voor de soft skills). Dit is blijkbaar het 'Franse model'. Ook zeiden zowel Rian als Dave dat je bij hun bedrijf kon binnenkomen met weinig 'harde skills', en daarmee bedoelden ze dan alleen basis HTML/CSS en Javascript, en dan toch aangenomen zou kunnen worden als Frontender. Jaap zei dat je dan ook twee jaar later ineens een backender of juist designer zou kunnen worden. Als je maar liet zien dat je wil leren. Hij noemde wel het belang van 'theoretische kennis' waarmee hij 'begrip hebben van wat het internet is' maar ook 'accessibility in het oog houden' bedoelt..

Dave (Mirabeau) verwacht bij binnenkomst wel al meer kennis.

Hij noemde als basis: animatie, JS, serverside, templating, progressive enhancement, API's (snappen hoe data werkt) maar ook kennis van typografie (visual design) en UX.

Hanneke (Icatt) noemde nog ZELFSTANDIG een module uitbouwen binnen een bestaande applicatie als een van de eerste taken die een beginnend Frontender krijgt en 'testen, testen en nog eens testen'.

David (Ahold) noemde nog een aantal minder technische taken als:

Meedoen met brainstorm sessies. Werk presenteren aan een klant. Uren inschatten

Zelf doelen stellen en tijd inruimen om (bij) te leren (dit vond Dave ook heel belangrijk)

Werken met een MVC framework werd ook nog genoemd maar dat was volgens sommigen te specifiek en afhankelijk van bij welk bedrijf je werkt. 'Versiebeheer' werd ook genoemd en de meesten waren het daarmee eens.

Men vond het heel lastig om onderscheid te maken tussen de verschillende niveaus (MBO-AD-HBO) en ze zeiden allemaal niet naar opleiding te kijken bij een sollicitatie. Wel naar een portfolio. Het idee was, en dit werd door iedereen gedeeld: een Frontender is in eerste instantie een junior frontender en wordt, als hij/zij goed is, op den duur een senior, ongeacht zijn/haar (voor)opleiding. Rian zei dat je als bureau over het algemeen te maken krijgt met een groot ontwerpprobleem. Het vraagt om een abstract denk niveau om daarmee om te kunnen gaan. Je zou zeggen dat HBO/WO'ers dit beter kunnen maar zijn ervaring was dat die dit soms ook heel moeilijk vinden en dat de MBO'ers soms ineens heel inzichtelijk hier mee om kunnen gaan.



TESTEN, TESTEN = KAT WERK
ACCESSIBILITY

TAKEN VAN EEN FRONTENDER

Een module (stukje) uitbouwen binnen een bestaande applicatie

ZELFSTANDIG

Werken met een **MVC FRAMEWORK**

te specifiek?
WAT IS HET? THEORIE

Basis WEB kennis

hoe een BROWSER werkt

HTML/CSS
VANILLA JAVASCRIPT



PLAATSEN

'TEMPLATEN' = heel verschillend

Betrekken bij BRAINSTORM sessies

Presenteren aan een klant

Uren inschatten (SCRUMMEN/WERKMETHODES)

Zelf dingen stellen → Waar zitten de gaten in mijn kennis?

ANIMATIE, JS, SERVER SITE, UX, TYPE, PROGRESSIVE ENHANCEMENT

API'S

GROOT PROBLEEM

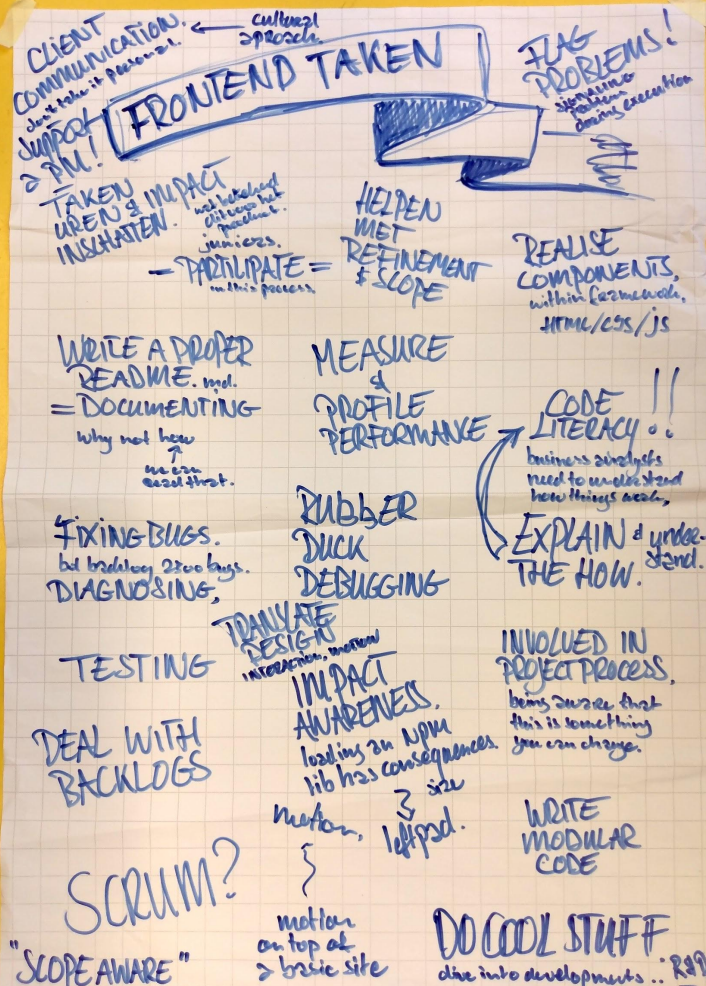
ABSTRACTER DENKEN

moet

oplossing

Samenvoegen + met BACK-END

VERSIE BEHEER



Workshop - Opmerkingen bij het leerplanschema

Voor het lesprogramma hebben we in grote lijnen een semester indeling bedacht.

Vragen aan het werkveld zijn: Missen we iets? Wil je iets benadrukken wat je echt belangrijk vindt, wat je goed vindt of wat je niet snapt? Zie je een rol voor jezelf als je naar dit programma kijkt? En hoe dan?

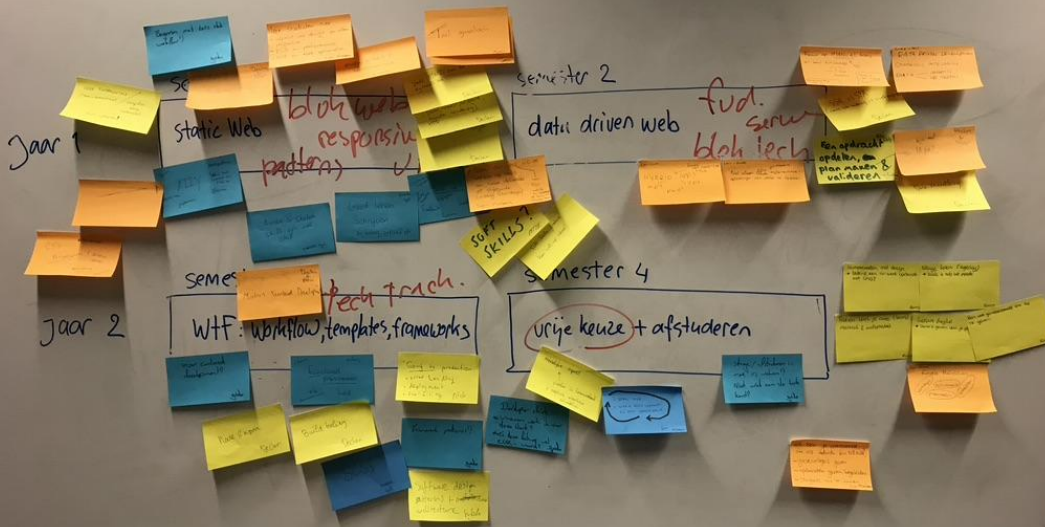
Zoals al eerder genoemd: Rian was een groot voorstander van heel veel stage lopen.

David noemde nog 'House of...' (ben de naam vergeten staat op mijn leaflet) als een voorbeeld van een interessant curriculum. Dit is een opleiding van negen maanden voor hoogopgeleide vluchtelingen die in Nederland willen werken. Hij was erg onder de indruk van het niveau van mensen die van deze opleiding af kwamen.

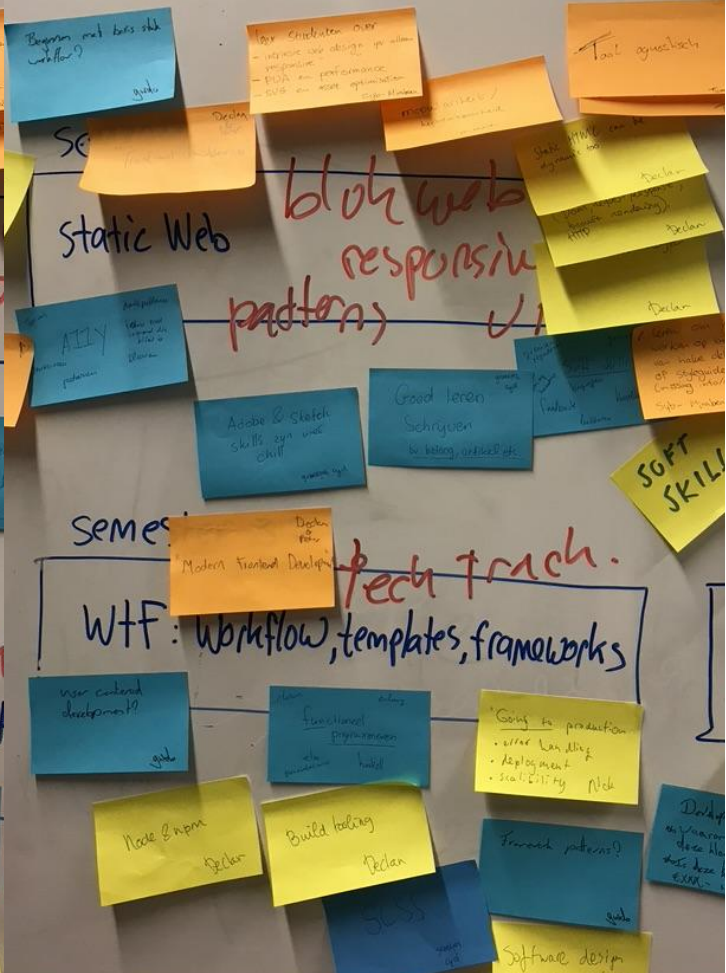
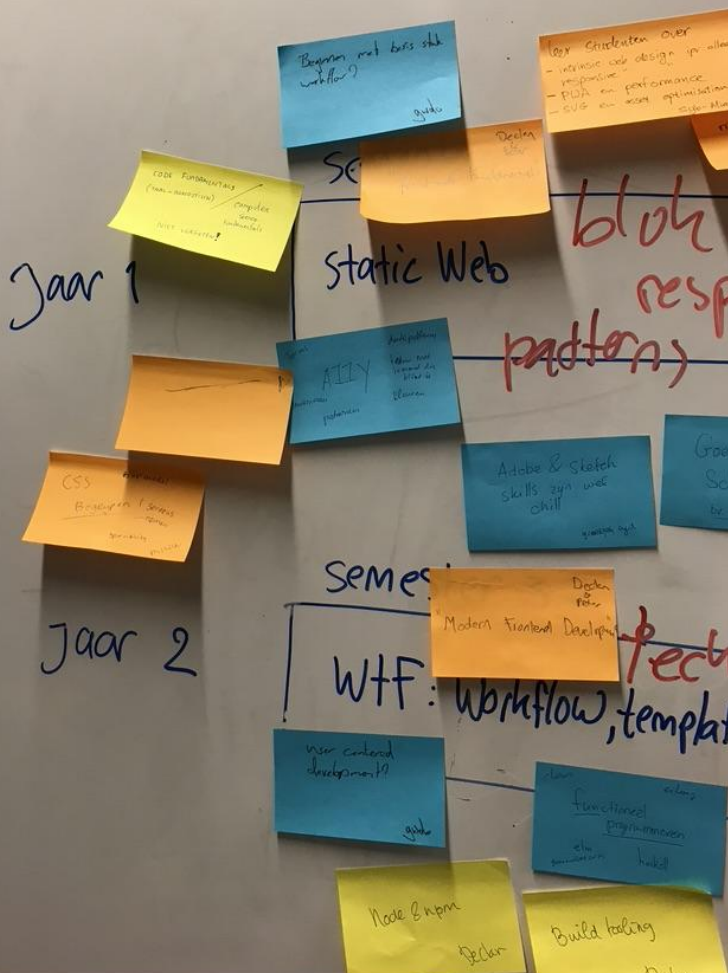
Op het laatst hebben we het nog over het aantal vrouwelijke werknemers gehad. Bij Q42 en Superhero Cheesecake werken blijkbaar redelijk veel vrouwelijke developers.

Bij Ahold werken voornamelijk nog mannelijke developers. Bij Icant werken wel veel vrouwen in marketing en design maar niet in development. Volgens Rian werken er bij hun relatief veel vrouwen doordat ze een design bureau zijn waardoor ze aantrekkelijker zijn voor vrouwen (ze hebben geen ICT-imago). Jaap zei dat het kwam doordat ze ooit een vrouw hadden aangenomen en er daardoor nu steeds nieuwe vrouwen bijkwamen. Bij Superhero Cheesecake kiezen ze soms expres een vrouw (positieve discriminatie) en zijn ze heel bewust bezig met niet alleen de mensen die (luid) van zich laten horen aannemen/promotie geven.

frontend design & development



frontend design & frontend design & development



Resultaten werkveldsessie 8/1/2020

Akkoord beroepsprofiel

Tijdens de sessie ontvingen wij bij wijze van stemming unaniem akkoord op het door ons geschetste beroepsprofiel.

De houding van de ideale frontender

Welke houding heeft de ideale frontender in jouw team? Het doel van deze workshop is om tot een overzicht te komen van wat frontenders wel en niet doen als ze in een bedrijf werken..

Houding	gedragsindicator	tafel
durven vragen	Communiceren	1
doorvragen	Communiceren	1
doelgericht communiceren	Communiceren	1
Communiceren	Communiceren	1
Communicatief sterk (geld algemeen voor alle werknemers)	Communiceren	2
Om hulp durven vragen (niet te veel/ te vaak, eerst zelf proberen of oplossing proberen te verzinnen)	Communiceren	2
Mee denken	Communiceren	3
Mee denken, inschatten van	Communiceren	3
Presenteren, durven spreken, beargumenteren	Communiceren	3
Solliciteren == matchmaking, past iemand in je team ipv heeft iemand bepaalde hard skills	Communiceren	4
Weten hoe je communiceert over wat je aan het doen bent (niet cocoonen)	Communiceren	4
Deadlines zijn verwachtingen die je kunt managen!	Communiceren	4
Deadlines zijn verwachtingen die je kunt managen!	Communiceren	4
Specialiteiten, kennis delen	Communiceren	5
Eigen onderbouwde mening	Communiceren	5
Communicatief sterk, balans tussen verschillende rollen, bredere context	Communiceren	5
leergierig	Lerend vermogen	1
om kunnen gaan met feedback + reflecteren (meer gestuurd dan bij bachelor)	Lerend vermogen	1
geen knippen en plakken mentaliteit (onderscheid MBO van de AD) zelf nadenken	Lerend vermogen	1

Brede blik en inlevingsvermogen	Lerend vermogen	1
Leergierigheid	Lerend vermogen	2
Up to date blijven	Lerend vermogen	2
Expertise	Lerend vermogen	2
Legal issues en ethiek	Lerend vermogen	3
Leergierig	Lerend vermogen	3
Probleemoplossend vermogen	Lerend vermogen	4
Willen leren, verlangen om te leren	Lerend vermogen	4
Flexibel, omarmen van verandering	Lerend vermogen	4
Kill your darlings	Lerend vermogen	4
Leergierig, je bent nooit klaar	Lerend vermogen	5
Apps vs sites	Lerend vermogen	5
Ownership over eigen werk	Methodisch handelen	1
Can Do mentaliteit	Methodisch handelen	2
Eigenaarschap	Methodisch handelen	2
Zelf nadenken	Methodisch handelen	2
Interesse in de manier HOE je ergens komt	Methodisch handelen	2
Documenteren van kennis en voortgang	Methodisch handelen	3
Gericht op de eindgebruiker	Methodisch handelen	3
accessibility, toegankelijk maken voor ...	Methodisch handelen	3
Gevoel voor vorm en stijl	Methodisch handelen	3
Duurzaam developen	Methodisch handelen	3
Automatiseren van taken	Methodisch handelen	3
Ga het maken	Methodisch handelen	3
Deadline/ taakgericht	Methodisch handelen	3
Soft skills staan boven hard skills	Methodisch handelen	4
Passie om te maken, de wil om meer meer meer te bouwen	Methodisch handelen	4
Focus op de eindgebruiker/ het geheel van het project, niet blijven hangen in details, zien van het grotere plaatje	Methodisch handelen	4
Transparantie, vraag om hulp, stap over je impostor syndroom, fake it till you make it	Methodisch handelen	4
Conventies en best practices	Methodisch handelen	5
Niet bang om te falen, doordacht werken	Methodisch handelen	5
User centred (belangen van de eindgebruiker behartigen)	Probleemoplossend vermogen	1
Oplossingsgericht, wel grenzen stellen	Probleemoplossend vermogen	2
Craftmanship	Probleemoplossend vermogen	2

Strijden voor de eindgebruikers (einddoel voor ogen houden)	Probleemoplossend vermogen	2
Frontenders zijn gatekeepers, het laatste station voor een app naar de eindgebruiker gaat	Probleemoplossend vermogen	2
Oplossingsgericht	Probleemoplossend vermogen	3
Frontenders dragen meerdere petten: CSS, HTML, security, XSS, performance, SEO	Probleemoplossend vermogen	4
Kritisch over de gevolgen van werk	Probleemoplossend vermogen	5
zelfstandig werken	Probleemoplossend vermogen	1
pro-actieve houding	Samenwerken	1
Bruggenbouwer tussen verschillende disciplines	Samenwerken	1
Samenwerken	Samenwerken	1
Bevlogenheid	Samenwerken	2
Zelfreflectie (elkaars werk beoordelen, open staan voor feedback)	Samenwerken	2
Teamspeler	Samenwerken	3
Zelfstandig werkend	Samenwerken	3
Open houding	Samenwerken	3
teamspelers, staan open voor feedback	Samenwerken	4
Aardig en nederig, respectvol voor andere beroepen/ collega's (niet cocky)	Samenwerken	4
Problemen tackle je als een team	Samenwerken	4
Inclusief m/v	Samenwerken	5
Wat is jouw plek in de wereld	Samenwerken	5
Scope van het vakgebied snappen, frontend engineer/ frontend designer	Samenwerken	5
Trots op wat je maakt		5

De werkzaamheden van de Ad frontender

Wat voor taken en werkzaamheden krijgt een frontender op Ad niveau? Het doel van deze workshop is om inzicht te krijgen in wat voor vaardigheden studenten zouden moeten leren bij FDND.

Werkzaamheden	gedragsindicator	tafel
signaleren van externe afhankelijkheden	Communiceren	1
informer en adviseren	Communiceren	1
verwachtingen managen	Communiceren	1
presenteren aan een klant	Communiceren	2
uren inschatten	Communiceren	2
Mening geven over design,	Communiceren	2
zelf doelen stellen, waar zitten de gaten in mijn kennis?	Communiceren	2
code schrijven en documenteren	Communiceren	3
praten met backend en design	Communiceren	3
presenteren	Communiceren	3
feedback ontvangen en geven	Communiceren	3
contact met klanten	Communiceren	3
Client communication (don't take it personal)	Communiceren	4
Cultural approach, Amerikanen zijn anders als Zwitsers	Communiceren	4
Documenteren van het waarom, niet het hoe (dat kunnen we lezen in de code)	Communiceren	4
Code Literacy, verstaan/ het HOE van je code kunnen uitleggen, ook Business Analysts moeten dit begrijpen dus je moet het ze kunnen vertellen	Communiceren	4
Rubber duck debugging (kunnen uitleggen wat er mis gaat)	Communiceren	4
Feedback	Communiceren	5
communiceren	Communiceren	5
codebase kunnen begrijpen en doorontwikkelen	Lerend vermogen	1
in verschillende talen programmeren	Lerend vermogen	1
nieuwe technieken	Lerend vermogen	3
DO COOL STUFF! R&D, dagelijks in nieuwe ontwikkelingen duiken (zo begint Rosa elke dag)	Lerend vermogen	4
Wat heeft een student nodig om het vak te kunnen gaan leren	Lerend vermogen	5
design kunnen toetsen op haalbaarheid	Methodisch handelen	1
eigen werk testen	Methodisch handelen	1

Testen, testen, testen (=k*twerk)	Methodisch handelen	2
Werken met een MVC framework	Methodisch handelen	2
Wat is MVC? Theorie, plaatsen	Methodisch handelen	2
Basis web kennis, hoe een browser werkt	Methodisch handelen	2
HTML CSS Vanilla js	Methodisch handelen	2
Templaten (heel verschillend)	Methodisch handelen	2
scrummen, werkmethodes	Methodisch handelen	2
Animatie	Methodisch handelen	2
js	Methodisch handelen	2
serverside	Methodisch handelen	2
UX,	Methodisch handelen	2
Typo	Methodisch handelen	2
PRogressive enhancement	Methodisch handelen	2
Versiebeheer (GIT GIT GIT..)	Methodisch handelen	2
Accessibility	Methodisch handelen	2
API's	Methodisch handelen	2
UX flow	Methodisch handelen	3
meer flexibele units toepassen	Methodisch handelen	3
typogram uitwerken met flexibele maten	Methodisch handelen	3
scrum proces theoretische kennis	Methodisch handelen	3
Accessibility patronen toevoegen	Methodisch handelen	3
Prototypes maken, schetsen in code	Methodisch handelen	3
Gelaagd, stap voor stap	Methodisch handelen	3
rekening houden met performance	Methodisch handelen	3
alignment methoden	Methodisch handelen	3
manual testen == AD	Methodisch handelen	3
testen	Methodisch handelen	3
browsercomponenten	Methodisch handelen	3
effectief testen	Methodisch handelen	3
voice interfaces	Methodisch handelen	3
automated testign niet...	Methodisch handelen	3
Flag problems, signaleren van problemen bij executie van code, bij vergaderingen, bij...	Methodisch handelen	4
Realiseren van componenten binnen een framework (design system / codebase) (HTML/CSS/JS)	Methodisch handelen	4
Schrijven van een goede README.md	Methodisch handelen	4

Uitvoeren van metingen, het profilen van performance	Methodisch handelen	4
Vertalen van een plat ontwerp naar een implementatie (photoshop -> interactie/motion)	Methodisch handelen	4
Motion, bovenop een basic site toevoegen (progressive enhancement)	Methodisch handelen	4
Schrijven van modulaire code	Methodisch handelen	4
Frameworks, geen keuze, (S)CSS, werking	Methodisch handelen	5
In het gedrag, gebruikerstesten, a11y, leren op school, mindset	Methodisch handelen	5
a11y	Methodisch handelen	5
testen	Methodisch handelen	5
fundamentele kennis van css	Methodisch handelen	5
begrijpend code schrijven	Probleemoplossend vermogen	1
om kunnen gaan met versiebeheer	Probleemoplossend vermogen	1
design kunnen vertalen naar een product	Probleemoplossend vermogen	1
debuggen	Probleemoplossend vermogen	1
belangen van de eindgebruiker behartigen	Probleemoplossend vermogen	1
accessibility en ethiek	Probleemoplossend vermogen	1
Een module (stukje) uitbouwen binnen een bestaande applicatie	Probleemoplossend vermogen	2
afmaken van design (implementeren)	Probleemoplossend vermogen	
Groot probleem --> Oplossing	Probleemoplossend vermogen	2
Abstracter denken	Probleemoplossend vermogen	2
code reviews uitvoeren	Probleemoplossend vermogen	3
bug fixing	Probleemoplossend vermogen	3
kleinere design keuzes zelf maken	Probleemoplossend vermogen	3
Fixen van bugs, in je vrije tijd los je wat problemen in de backlog op	Probleemoplossend vermogen	4
Impact awareness, het inladen van een NPM lib heeft consequenties op performance maar ook afhankelijkheid (leftpad)	Probleemoplossend vermogen	4
samenwerken met andere disciplines	Samenwerken	1
definition of done nastreven	Samenwerken	1
Betrekken bij brainstormsessies	Samenwerken	2
Samenwerken met backend	Samenwerken	2
werk kunnen inschatten	Samenwerken	3
ADer koppelen aan senior	Samenwerken	3
bedrijfsprocessen kennen	Samenwerken	3
AD -> support voor je PM	Samenwerken	4

Taken inschatten in uren, Begint bij participeren in dit proces (is een senior kwaliteit)	Samenwerken	4
Taken inschatten in impact op bijvoorbeeld backend	Samenwerken	4
Helpen met refinement van de scope van projecten	Samenwerken	4
Betrokken bij het projectproces, je er bewust van zijn dat dit iets is waar je invloed op hebt	Samenwerken	4
Om kunnen gaan met Backlogs (SCRUM)	Samenwerken	4
SCRUM?	Samenwerken	4
Scope Aware werken (is dit nuttig voor dit project?)	Samenwerken	4
Soft skills!	Samenwerken	5
samenwerken	Samenwerken	5
Feedback: Hoe leer je samenwerken in een homogene groep?	Samenwerken	5

Opmerkingen bij het leerplanschema

Zijn er opmerkingen bij het leerplanschema dat we getoond hebben?

Semester	Wie	Opschrift
1	A11Y	Forms, denkniveau, patronen, design patterns, testen met iemand die blind is, kleuren
1	Cyd	Goed leren schrijven, betoog, artikel etc..
1	Cyd	Adobe & Sketch skills zijn wel chill
1	Declan	Netwerktechnologie
1	Declan	Static HTML can be dynamic too
1	Declan	Web internals (DOM, request/response, browser rendering, HTTP)
1	Declan & Peter	Frontend Fundamentals (ipv Static Web denk ik..)
1	Guido	Beginnen met basis stuk workflow?
1	Michele	Modulariteit, herbruikbaarheid
1	Michele	Begrijpen/ serieus nemen: CSS, Boxmodel, Specificity
1	Peter	Soft Skills?
1	Syb - Mirabeau	Leren om iets uit te werken op basis van halve deliverable of styleguide, missing info/design voor bijvoorbeeld mobile en dekstop op basis van een design voor tablet
1	Syb - Mirabeau	Leer studenten over intrinsic web design ipv alleen responsive, PWA en performance, SVG en asset optimisation
1	Tijmen	Taal agnostisch
1	Tijmen	De basis is belangrijker dan een framework
1		Soft skills: grenzen respecteren, rekening houden, feedback, luisteren, begrijpen, grenzen aangeven, gender, kwetsbaar keuze
1		Code fundamentals (taal agnostisch)/ Computer Science fundamentals (NIET VERGETEN!)
1		Soft Skills coaching, kan wél op school
2	Declan	Data Modelling
2	Declan	serverside rendering vs single page apps
2	Declan & Peter	Bijv. met UML
2	Lars - Funda	Data Driven Development, Continuous Integration, Data Analytics, A/B Testing
2	Lars - Funda	Niet alleen API implementatie oplossingen om data te fetchen.. (lees niet modern, ook archaisch)
2	Lars - Funda	Hybrid apps, .net core/c#, MPA, SPA, PWA
2	Peter Lifely	Een opdracht opdelen, plan maken & valideren, feedback ontvangen
2		Focus op MANUAL testing en de basis van AUTOMATED (unit, e2e, functional)

2		Samenwerking, Q&A, inschatten wat een nuttige test is...
3	Cyd	SCSS
3	Declan	Build tooling
3	Declan	Node & NPM
3	Declan & Peter	Modern Frontend Development ipv WTF?
3	Dorien	Functional Programming: closure, erlang, elm, haskell
3	Guido	Frontend Patterns
3	Guido	User Centred Development?
3	Nick	Going to production: error handling, deployment, scalability
3	Nick	Software design, patterns, architecture
3	Ronny	Testen van je code (basis) manual & automated
3		Developer ethiek: waarom werk ik voor deze klant? is deze feature wel € xxx waard?
4	Dave - Mirabeau	3 weken HvA, 1 week echte opdracht bij echte opdrachtgever
4	Guido	Stage/ afstuderen in max 12 weken? Niet wat aan de korte kant?
4	Lars - funda	Funda betrekken: workshops, recruitment, opdrachten, presentaties
4	Marc Kunst	Toekomstige Docent
4	Ronny	Samenwerken met design, bedenk een co-work opdracht met CMD?
4	Ronny	Stage lopen (agency) leerde ik zelf het meeste
4	Ronny	Scrum/Agile, demo's geven van je projecten
4	Ronny	Ben ook geïnteresseerd om les te geven
4	Syb - Mirabeau	Ik ben geïnteresseerd om als individu (en FED Guild) gastcollege te geven, opdrachten te geven/ begeleiden, stagairs aan te nemen
4		Menselijke aspect (werken in teamverband + expliciete onderlinge rolverdeling)