Mobiele toepassingen

Herexamen Augustus 2015

Het herexamen Mobiele toepassingen bestaat uit 2 onderdelen:

. Opdracht voor 90% van de punten, te verdedigen tijdens het examen.

. Examen met theorie-vraag voor 10% van de punten.

# Opdracht

De opdracht voor het herexamen is een individuele opdracht. Er moet een native android applicatie

ontwikkeld worden. Deze opdracht telt mee voor 90% van de totaalscore. De opdracht moet, net

zoals in eerste zit, verdedigd worden tijdens het eindexamen.

Wat de opgave betreft kan je kiezen om de voorgestelde app te ontwikkelen. Je mag echter ook een

alternatief voorstellen. Dit alternatief zal aan een aantal voorwaarden moeten voldoen (zie verder).

## Timeline

Er worden verschillende deadlines opgelegd. Je krijgt telkens feedback op hetgeen je tussentijds

indient. Deze feedback komt er max 3 dagen na uw indienen. Dat betekent ook, als je sneller verder

wilt, dat je uiteraard vroeger mag indienen. Er zijn 2 verplichte deadlines, de andere 2 zijn optioneel,

maar wie die tussentijdse zaken niet indient heeft ook geen recht op feedback!

Wie dat wenst, kan de tussentijdse feedback “life” krijgen. Dat geeft je de mogelijkheid om extra

vragen te stellen bij wat ik te zeggen heb. Stuur me een mailtje voor een afspraak!

Noot: ik ben niet beschikbaar van 12 juli tot 26 juli! Wie een eigen voorstel doet voor het examen van

augustus mag feedback verwachten tegen 10 juli.

|  |  |
| --- | --- |
| Wat? | Deadline! |
| Voorstel (enkel als je niet de  opgelegde opdracht volgt) | Woensdag 8 juli – 23u59 |
| Mockup | Zondag 26 juli – 23u59 |
| Basisversie | Zondag 9 augustus – 23u59 |
| Finale versie + verslag | Zondag 16 augustus – 23u59 |

## Opgelegde app

Je ontwikkelt een applicatie voor kinderdagverblijf “De kikkersprong”. Het kinderdagverblijf zit nu

nog met een archaïsch systeem voor het registreren van de aanwezigheid van kindjes. Er moet op

papier worden aangeduid wanneer een kindje aankomt, en ook wanneer er eentje vertrekt. Dit

systeem zorgt helaas voor heel wat fouten bij het berekenen van het te betalen bedrag op het einde

van de maand.

De kikkersprong wil dit systeem graag wat moderniseren. Ze dachten aan een applicatie waarmee

aankomst en vertrek van een kindje automatisch juist geregistreerd kan worden door een individueel

kaartje met QR code te scannen met een android smartphone. Ze gebruiken al kaartjes met QR code

om de toegang tot het gebouw te beveiligen. In de QR code zit volgende informatie vervat:

. Uniek nummer voor het kindje (> 0)

. Naam en Voornaam van het kindje

Wanneer de applicatie het kaartje scant moet je kunnen aangeven of het kindje aankomt, dan wel

vertrekt. Bij aankomst wordt het kindje verwelkomt: “Welkom Lotje”. Bij vertrek wens je het kindje

een fijne avond of een fijn weekend: “Fijne avond Lotje”. De ouders van het kindje moeten de

mogelijkheid krijgen om voor het kindje een overzicht te krijgen van aanwezigheden in die maand:

- Dinsdag 1 april: 7u

- Woensdag 2 april: 6.5u

- Donderdag 3 april: 8u

- Vandaag: 6u

Je moet ook een overzicht kunnen krijgen van alle openstaande bedragen:

- Februari: betaald

- Maart: te betalen – 350€

De gegevens van het scannen worden in een online db bewaard. Als men geen internet heeft op het

ogenblik dat er gescand wordt, dan wordt alles in een offline db bewaard. Zodra het toestel waarop

de app draait opnieuw ontvangst heeft, wordt alle informatie uit de offline db geflusht naar de online

db. Als dat lukte worden de entries uit de offline db gewist.

De overzichten kunnen alleen opgevraagd worden wanneer de app online is.

Deze app moet ook gebruikt kunnen worden door de financieel verantwoordelijke van het

kinderdagverblijf. Deze persoon zal de app alleen gebruiken op een tablet. Hij wil automatisch

facturen en aanmaningen kunnen genereren met de app. De gegenereerde facturen worden

opgeslagen op zijn dropbox account. Er staat een dropbox applicatie op de tablet. Deze persoon

heeft een QR kaartje met als uniek nummer “-1”. Met dit nummer kan hij/zij geen aanwezigheid

registreren, maar wel kunnen de juiste overzichten gevraagd worden, en dat van alle kinderen uit het

kinderdagverblijf.

## Alternatief

Je mag ook zelf een applicatie voorstellen. Er is geen 100% garantie dat je voorstel goedgekeurd

wordt, maar hoe meer vereisten je integreert, hoe groter de kans!

### Vereisten

- Je applicatie beslaat minstens 3 activities zodat je je kennis van activity lifecycle kan

illustreren.

- Je applicatie gebruikt hardware van de smartphone: camera of accellerometer of nfc of… Het

gebruik van touch is niet voldoende, zeker niet wanneer het geintegreerde touch betreft

waarvoor je zelf niets moet doen (vb een knop indrukken via touch)

- Je applicatie werkt met een online db

- Je applicatie werkt met een offline db (wanneer de app offline is moet ze ook werken)

- Je applicatie is nieuw, je hebt ze niet ontwikkeld voor een ander vak, of in het kader van een

stage/eindwerk.

- Het mag wel een echte opdracht zijn, voor een echte klant, maar je ontwikkeling start nu,

van nul! Om aan te tonen dat dit het geval is voorzie je versiebeheer voor je code, waarop

je zeer regelmatig commit. Je kiest of je subversion dan wel git gebruikt. Zolang je mij maar

toegang geeft tot je repository. Als ik daar alleen 1 finale commit zie, van de eindversie,

dan kan je niet slagen!

### Voorstel

Je beschrijft je applicatie net zoals ik dat hierboven deed voor de opgelegde applicatie. Je beschrijft

gestructureerd wat de app moet kunnen, wat het doel is. Je hoeft nog geen flow of look en feel te

definieren! Je voorstel beslaat max 1 A4!

### Wat verwacht ik?

Ik verwacht sowieso dat het project dat jullie afleveren volledig eigen werk is. Enerzijds wordt dit

afgetoetst op de verdediging tijdens het examen. Daarnaast wil ik ook jullie vorderingen kunnen

opvolgen via een repository!

### Mockup

Je denkt na over look en feel en over flow en werkt deze uit in fluidui. Zorg voor een document met

printscreens vanuit fluidui, waarin je wat extra uitleg geeft over de transities tussen verschillende

activities.

Pas op: ook wanneer je dit niet tussentijds indient maakt dit deel uit van je eindverslag. In je

eindverslag moeten de printscreens van deze mockup terug te vinden zijn.

Via mail: mockupNaamVoornaam.doc

### Versie1

Je werkt je mockup uit. Je zorgt voor de ontwikkeling van de juiste flow met de correcte look en feel,

maar zonder verdere functionaliteit. Deze ontwikkelingen zijn zichtbaar op je repository. Je dient een

document in met hierin een aantal printscreens van je werkende flow, met uitleg bij transities.

Bovenaan in het document moet er een link staan naar je repository

Pas op: ook wanneer je dit niet tussentijds indient maakt dit deel uit van je eindverslag. Je geeft aan

waar je je mockup kon volgen, en waar je, om welke reden dan ook, bent moeten afwijken van je

initiële idee.

Via mail: versie1NaamVoornaam.doc

### Finale versie + verslag

Je zorgt voor een apk van je finale versie, alsook voor een verslag.

Dit eindverslag beschrijft de weg die je hebt afgelegd om tot de finale versie te komen. Je geeft aan

wat er lukt, wat er niet lukt, hoe je het hebt opgelost.

Bovenaan in het document moet er een link staan naar je repository en naar je apk.

Via mail: finaalNaamVoornaam.doc