Inleiding

Mobile development - Android 2019-2020





Inhoud

- Lectoren
- Vakinhoud
- Organisatie
- Lesmateriaal

Lectoren

- Steven Palmaers => <u>steven.palmaers@pxl.be</u>
- Niek Vandael => niek.vandael@pxl.be
- Siebe Sysmans => <u>siebe.sysmans@appfoundry.be</u>
- Bij communicatie over het vak, de opdracht, de evaluatie, ... STEEDS ALLE collega's mailen!!!
- In principe geen/zo weinig mogelijk communicatie buiten de contactmomenten!

Mobile Development - inhoud



Mobile Development - topics

- UI design voor mobiele toepassingen
- User interface componenten
- Event handling en navigatie
- Lijsten of master-detail views
- Resources en data
- Asynchrone verwerking of threading
- Webservices
- Mogelijke extra topics:
 - Location
 - Notifications / pushberichten
 - Hardware / sensor input
 - ...



Mobile Development - organisatie

Thema: Smart Cities

• Opdrachtgever: Nuhma





- Filmpje: https://vimeo.com/185967741
- Onze Stad App
 - https://www.youtube.com/watch?v=IfsjGB1KfGo
 - Ter inspiratie: use cases
 - https://www.youtube.com/channel/UCUdiRvcPa_3WtaFQX3Xn 2jA/videos
- https://www.mycsn.be/2019/04/29/mycsn-maaktsmart-city-toepassingen-toegankelijk-enbetaalbaar/



Mobile Development - organisatie

- Programmeertaal: Java of Kotlin
- Ontwikkelomgeving: bij voorkeur Android Studio
- OS: maak uw keuze ;-)
- Aanwezigheid tijdens de "lessen" is niet verplicht
 - Het is echter de enige manier om feedback te krijgen en vragen te stellen
 - Vragen via mail worden in principe niet beantwoord => volgende les feedback



Mobile Development - organisatie

- Project-gebaseerd
 - Skills opbouwen aan de hand van oefeningen
 - Toepassen in een groepsopdracht => zie <u>verder</u>
- Evaluatie
 - Groepsopdracht per twee met individuele beoordeling (100%)
 - Tweede zit => individuele opdracht
- Meer info
 - ECTS fiche

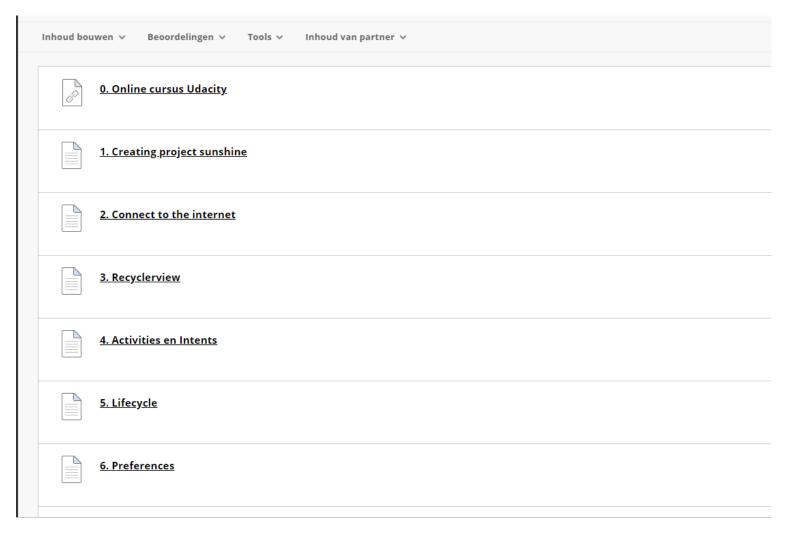


Methode: flipped classroom

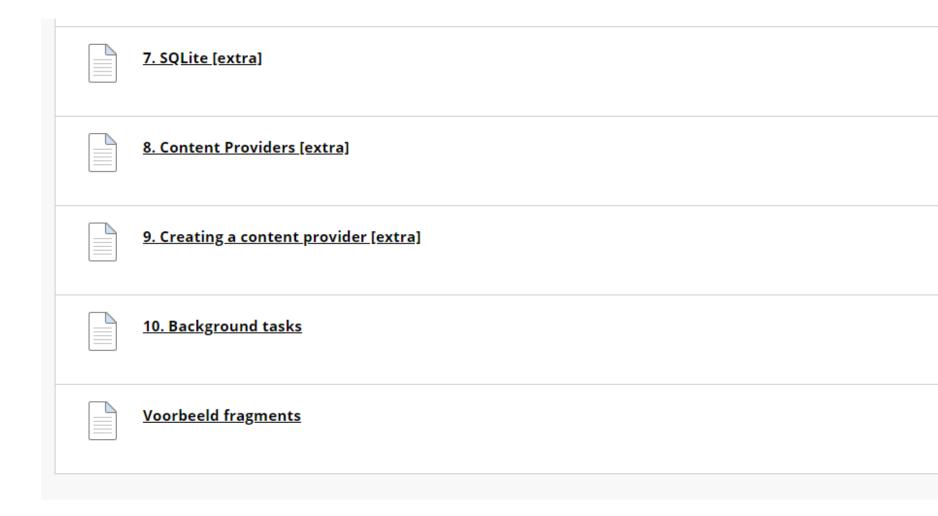
- Thuis:
 - Beschikbaar materiaal doornemen voor je naar de les komt!
- Contactmomenten
 - Vragen over de inhoud
 - Uitwerken project
 - Feedback, code reviews, debugging, ...
 - Lectoren hebben een coachende rol
- Thuis
 - Verder uitwerken project
- Deadlines
 - Je werkt op je eigen tempo, zorg wel dat je de nodige milestones behaalt!



Leermaterialen => Blackboard



Leermaterialen: uitbreiding



Oefeningen?

- Topic-specifieke oefeningen
 - Zelf informatie verzamelen en doornemen
 - Voorbeelden uit de tutorials nabouwen
 - Oefening(en) uitwerken
- Grotere opgave
 - Hierin bouw je verder aan je eigen project

Evaluatie

- 100% project met individuele beoordeling
 - Belangrijk: begrijpen wat elk stuk code doet
 - Code niet begrepen => geen punten!
- Basisvereisten (zie topics)
 - Vereiste om een voldoende te halen!
- Extra onderwerp(en) (verplicht)
 - moet <u>relevant</u> en <u>niet-triviaal</u> zijn

Modaliteiten

- Source control => verplicht
 - Regelmatige commits met zinvolle boodschappen
 - Maak gebruik van Github Classroom
 - https://classroom.github.com/g/eujkgsTf <== invite link
 - Beide teamleaden zorgen voor commits!
- Een minimaal kwaliteitsniveau is vereist!
 - Compilatie zonder errors!
 - Crashes (let op met runtime exceptions)
 - Code conventions
 - https://source.android.com/setup/contribute/code-style
 - https://developer.android.com/kotlin/style-guide

• ...

Milestones

- Week 1 (17/9/2019)
 - Installatie IDE > Android Studio >
 https://developer.android.com/studio
 - 'Hello Mobile' app werkend in emulator
- Week 3 (1/10/2019)
 - Voor het einde van de les: projectpartner gekozen + ingevuld via <u>Google Forms</u>
- Week 4 (8/10/2019)
 - Elevator pitch adhv mock-ups/wireframes

Milestones

- Week 1-6
 - Uitwerken project
- Week 8
 - Uitgewerkt functioneel prototype is beschikbaar
 - Feedbackmoment (12/11/2019)
- Week 8-13
 - Verder uitwerken project & implementatie feedback
- Week 14
 - Indienen project, laatste commit < zondag 12/01/2020 23.59u
 - Github Classroom regelt dit automatisch



Milestones

- Examenperiode 1 (januari 2020)
 - Projectvoorstelling per team volgens planning
 - Voorstelling app (demo via toestel of emulator)
 - Algemene vragen over opbouw code, architectuur, gebruikte libraries, ...
 - Technische (detail)vragen over code
 - Individuele beoordeling!
- Herkansing (augustus / september 2020)
 - Individueel verder werken aan bestaande case of uitwerken nieuwe case
 - Details volgen in de loop van juni 2020 (indien nodig ;-))



Bronnen

- Blackboard
 - Links
 - Video's
 - Oefeningen
- Android
 - https://developer.android.com
 - http://stackoverflow.com/questions/tagged/android



Vragen?

