

Inleiding

Mobile development - Android
2019-2020



Inhoud

- Lectoren
- Vakinhoud
- Organisatie
- Lesmateriaal

Lectoren

- Steven Palmaers => steven.palmaers@pxl.be
- Niek Vandael => niek.vandael@pxl.be
- Siebe Sysmans => siebe.sysmans@appfoundry.be
- 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_3WtaFQX3Xn2jA/videos
- <https://www.mycsn.be/2019/04/29/mycsn-maakt-smart-city-toepassingen-toegankelijk-en-betaalbaar/>



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 verder
- 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

Inhoud bouwen ▾		Beoordelingen ▾		Tools ▾		Inhoud van partner ▾	
	<u>0. Online cursus Udacity</u>						
	<u>1. Creating project sunshine</u>						
	<u>2. Connect to the internet</u>						
	<u>3. Recyclerview</u>						
	<u>4. Activities en Intents</u>						
	<u>5. Lifecycle</u>						
	<u>6. Preferences</u>						

Leermaterialen: uitbreiding



7. SQLite [extra]



8. Content Providers [extra]



9. Creating a content provider [extra]



10. Background tasks



Voorbeeld fragments

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 relevant en niet-triviaal zijn

Modaliteiten

- Source control => verplicht
 - Regelmatige commits met zinvolle boodschappen
 - Maak gebruik van Github Classroom
 - <https://classroom.github.com/g/eujkgsTf> <== invite link
 - Beide teamleden 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 [Google Forms](#)
- 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?