Mobile Application Development

Vragen

**Mobile Devices**

1. Welke soorten ‘mobile devices’ zijn er? (bijvoorbeeld: tablet) Noem er op zijn minst 4.

* smartphones, tablets, laptops, smartwatches, e-readers en draagbare spelcomputers
* Bron: <https://study.com/academy/lesson/mobile-devices-examples-impact-trends.html#:~:text=Some%20of%20the%20most%20popular,cellular%20or%20wi%2Dfi%20networks>.

1. Welke verschillende besturingssystemen bestaan er voor mobile devices? (bijvoorbeeld: Android) Noem er op zijn minst 4 en benoem daarbij ook het marktaandeel.

* ios, android, windows, blackberry OS, BBX, Symbian, Bada en WebOs.
* Bron: <https://www.gsmacties.nl/info/besturingssystemen/>

1. Wat zijn de meest bekende producenten van mobile devices? (bijvoorbeeld: Samsung) Noem er op zijn minst 4 en benoem daarbij ook het marktaandeel.

* Apple, samsung, Xiaomi en Transsion.
* Bron: <https://www.canalys.com/newsroom/worldwide-smartphone-market-2024>

1. Wat zijn typische kenmerken van mobile devices? (bijvoorbeeld: schermresolutie) Noem er op zijn minst 6 en benoem daarbij ook gangbare

* Schermresolutie, Schermgroote, Touchscreen-bediening, Netwerk, Batterij, Specs.

1. Wat zijn typische functies van mobile devices? (bijvoorbeeld: foto maken) Noem er op zijn minst 6 en benoem daarbij ook wat dit mogelijk maakt.)

* Foto’s, GPS, Internet, Bellen, Apps, Beveiliging.

**Mobile Apps**

1. Welke (drie) verschillende technische types van ‘mobile apps’ zijn er te onderscheiden

* Native apps
* Web apps
* Hybride apps

1. Wat zijn de voor- en nadelen van deze verschillende types? Noem op zijn minst drie voordelen en drie nadelen bij elk type.

**Native apps**  
Voordelen: ze werken heel snel, je kunt alle functies van je telefoon gebruiken, en ze zien er mooi uit.  
Nadelen: ze zijn duur om te maken, je moet aparte versies maken voor iPhone en Android, en het kost tijd om ze up-to-date te houden.

**Web apps**  
Voordelen: ze zijn goedkoop, je hoeft niks te installeren, en ze werken op bijna elk apparaat met internet.  
Nadelen: ze zijn vaak langzamer, je kunt niet alle functies van je telefoon gebruiken, en je hebt internet nodig om ze te gebruiken.

**Hybride apps**  
Voordelen: je maakt één app die op verschillende telefoons werkt, ze zijn goedkoper dan native apps, en je kunt soms ook functies van de telefoon gebruiken.  
Nadelen: ze zijn niet zo snel als native apps, soms werkt het niet helemaal soepel, en het is soms moeilijk om fouten te vinden.

1. Geef van elk type een voorbeeld van een bestaande (en bekende) app.

* **Native app:** Instagram (iOS & Android apart ontwikkeld voor optimale prestaties)
* **Web app:** Facebook Lite (kan draaien in browser zonder installatie)
* **Hybride app:** Uber (gebruikt hybride technologieën zoals React Native)

**Mobile Application Development**

1. Wat is een 'Integrated development environment' (IDE)? Omschrijf dit in je eigen woorden.

* Een **IDE** is een programma dat ontwikkelaars helpt bij het maken van software. Het combineert meerdere tools in één: zoals een teksteditor, foutcontrole (debugging), en een simulator om apps te testen. Kortom: het is de “werkplek” van een appbouwer.

1. Welke IDE's zijn geschikt zijn voor 'Mobile Application Development'. Noem er op zijn minst 3.

* Android studio
* Xcode
* Vs code

1. Welke programmeertalen kun je gebruiken om apps te maken?Noem er op zijn minst

* Java
* Swift
* javascript