

Oefentoets Develop a Hybrid App

v2.0 - Di 26-9-2017

Onderwerp 1: Het mobiele Landschap en 'Ionic Stack'

Vragen gemarkeerd met * zijn te gedetailleerd en zulke vragen komen in die vorm niet op de 'echte toets'.

1. Van welk onderliggend framework maakt Ionic zelf weer gebruik?

- A. Phonegap
- B. Angular
- C. ReactJS
- D. Al bovenstaande

2. Met welke versie van Ionic werk je in de DHA course? *

- A. Ionic 1.x
- B. Ionic 2.0
- C. Ionic 3.1
- D. Altijd de laatste!

3. Met welke taal ontwikkel je Ionic apps?

- A. TypeScript
- B. HTML
- C. SASS
- D. Al bovenstaande

4. Welke Ionic dependency wordt soms een 'uitbreiding van HTML' genoemd?

- A. Angular
- B. SASS
- C. TypeScript
- D. Al bovenstaande

5. Met welke JavaScript 'supertaal' werkt Ionic?

- A. SASS
- B. Angular
- C. TypeScript
- D. Geen, gewoon JavaScript zelf

6. Wat is het verschil tussen cross platform apps en native apps?

- A. Cross platform werkt op meer platforms, native maar op één
- B. Cross platform app heeft betere performance
- C. Cross platform werkt met JavaScript, een native app niet
- D. Al bovenstaande

7. Wat is het verschil tussen hybrid app en een native apps?

- A. Hybrid app ziet er op elk OS hetzelfde uit, native app niet
- B. Hybrid app gebruikt webview, native app gebruikt native controls
- C. Hybrid app schrijf je in TypeScript, native app niet
- D. Een hybrid app performed meestal beter dan een native app

8. Wat is het verschil tussen een cross platform app en een hybride app?

- A. Cross platform kan meerdere sensors tegelijk benaderen, hybrid app alleen compatibele sensors
- B. Cross platform app werkt ook offline, hybrid app niet
- C. Cross platform app compiled naar native code, hybrid app runt in een webview
- D. Cross platform werkt op tablet en mobiel, hybrid app niet

9. Wat is het verschil tussen een hybride app en een mobiele website?

- A. Een hybrid app werkt ook met NodeJS modules; mobiele website niet
- B. Een hybrid werkt altijd goed op zowel tablet als mobiel, een website meestal niet
- C. Een hybrid app kun je aanbieden in de AppStore, een mobiele site niet
- D. Een hybrid app heeft een icoon op je toestel, bij mobiele site kan dat niet

10. Is het veilig om secret keys (bv. API key) op te slaan in de source code van een hybrid app?

- A. Nee
- B. Nee, tenzij je 'sourcemap: safe' optie gebruikt
- C. Ja, mits je deze code niet opslaat in versiebeheer
- D. Ja, mits je de broncode obfusceert met een tool/uglifier

Onderwerp 2: HTML, CSS, SASS

11. CSS is een acroniem voor

- A. Classified Style Sections
- B. Cascading Style Sheets
- C. Classified Style Sheets
- D. Criminally Sexy Styling

12. CSS3 is...

- A. Een verzameling specificaties en voorstellen
- B. De opvolger van CSS 2(.1)
- C. Dé tool voor ronde hoeken, schaduw effecten, animaties etc.
- D. alle genoemde

13. Welk HTML element kun je gebruiken om styles direct in de pagina te zetten?

- A. class
- B. css
- C. style
- D. geen van de genoemde

14. Met welke syntax selecteer je het <body> element?

- A. .body
- B. #body
- C. body
- D. Geen van de genoemde

15. Wat is het doel van een CSS selector?

- A. Deze selecteert de versie van de CSS spec om toe te passen
- B. Deze staat toe om een kleur toe te passen op een achtergrond
- C. Zo weet de browser voor welke elementen een stijlregel geldt
- D. Geen van de genoemde

16. Welk stukje van deze CSS is een 'CSS property'?

```
.selector {  
    font-size: 12px;  
}
```

- A. selector
- B. font-size
- C. 12px
- D. Geen van de genoemde

17. Hoe selecteer je in CSS een element met id 'content'?

```
<span id="content">Hi!</span>
```

- A. content
- B. #content
- C. .content
- D. geen van de genoemde

18. Welke is een geldige SASS variabele?

- A. \$iAmAVariable
- B. iAmAVariable
- C. iamavariabele
- D. Kan allemaal

19. Welke van de volgende selectors is het meest selectief?

- A. p
- B. #content
- C. div > p
- D. ze zijn allemaal even selectief

20. Als je een 'font-size' van 0.9em instelt krijg je

- A. Tekst op 90% van de grootte van het baseline font
- B. Tekst met minder dan de standaard 'word spacing'
- C. Tekst van 9mm
- D. Tekst met minder dan de standaard 'letter spacing'

21. User agent style rules kun je nooit meer overschrijven

- A. Waar!
- B. Niet waar!
- C. Alleen in moderne browsers
- D. alle genoemde opties

22. Afmetingen in CSS kun je opgeven in...

- A. pixels
- B. millimeters
- C. ems
- D. Alle genoemde

Onderwerp 3: JavaScript, EcmaScript en TypeScript

23. Wat wordt hier gedeclareerd?

```
var a = [];
```

- A. een lege lijst
- B. een array
- C. een object
- D. een (lege) string

24. Doet de TypeScript compiler ook aan ASI (Automatic Semicolon Insertion)?

- A. Ja, altijd
- B. Ja, zoals je het instelt in .tsconfig
- C. Nee, laat dit aan JavaScript parser over
- D. Nee, is niet meer nodig in strict mode

25. Welk Javascript mechanisme vereist dat een JavaScript parser de code twee keer langsloopt?

- A. chaining
- B. hoisting
- C. scoping
- D. echoing

26. Kun je punt komma's (;) weglaten in JS?

- A. Ja, die moet je zelfs weglaten
- B. Ja, die mag je weglaten
- C. Die kun je meestal weglaten
- D. Nee, punt komma's zijn verplicht

27. Kent JavaScript het 'enum' keyword?*

- A. Nee
- B. Ja, gebruik je als alternatieve syntax om een opsomming aan te maken
- C. Ja, maar is alleen reserved keyword
- D. Ja, is enige manier om een opsomming aan te maken

28. Wat is GEEN JavaScript primitive type?

- A. tuple
- B. number

- C. string
- D. undefined

29. In welk bestand kun je instellen welke versie van de TypeScript compiler je als 'devdependency' hebt?

- A. package.json
- B. tsconfig.json
- C. tslint.json
- D. ionic.config.json

30. In welk bestand kun je de App Id van je hybrid App instellen?

- A. package.json
- B. tsconfig.json
- C. tslint.json
- D. ionic.config.json

31. Wat is een callback?

- A. Dit is de waarde die een methode teruggeeft na aanroep
- B. Dit is een trigger die afgaat als een public property wordt geset
- C. Dit is een methode die je meegeeft aan een functie en vanaf daar wordt aangeroepen
- D. Dit is een methode die je meer dan éénmaal aanroept

Onderwerp 4: Cordova en Ionic Native

32. Wat is Ionic Native?

- A. Een manier om Ionic te transpileren naar native bytecode voor betere performance
- B. Een manier om native sensors te benaderen vanuit een Ionic app
- C. Een betaalde variant van Ionic waarin je over je webview native controls gebruikt
- D. Een tool om met Ionic specifieke platform builds te genereren

33. Hoe is Ionic Native geïmplementeerd?

- A. Deze implementeert de officiële W3C protocollen die toegang geven tot de native sensors van je telefoon
- B. Dit is een set van wrappers van Cordova/Phonegap plugins
- C. Deze implementeert communicatie kanalen tussen je webview en de native controls van je sensors
- D. Dit is een wrapper van je JavaScript code in C++ code.

34. Geef het voordeel van Ionic Native t.o.v. Cordova

- A. Het is altijd getypeerd in TypeScript
- B. De interface is vriendelijker en meer hetzelfde tussen verschillende sensors
- C. Het is een door Ionic goedgekeurde subset van Cordova plugins
- D. Al bovenstaande

35. Wat is nog een voordeel van Ionic Native t.o.v. Cordova?

- A. Alle resultaten zijn Promise of Observable ipv dat je callbacks moet meegeven
- B. De performance is beter
- C. Ionic Native is 'just JavaScript', Cordova niet
- D. Ionic Native heeft een synchrone API, Cordova vaak niet

36. Hoe voeg je een Ionic Native plugin in je app toe met de Ionic CLI?

- A. Installeer een extensie op je mobiel en het werkt
- B. Alle native plugins zijn al geïnstalleerd als je `ionic start` hebt gebruikt
- C. De juiste code in je Ionic `@Component` toevoegen uit de documentatie
- D. Volg de instructies om ... `plugin add` te doen en de verdere stappen

37. Welke van de volgende kun je aanspreken met Ionic Native?

- A. De camera
- B. De Gyrometer

- C. De flitser
- D. Al bovenstaande

38. En welk van de volgende kun je aanspreken met Ionic Native?

- A. Schermorientatie
- B. Native device dialogen (zoals `confirm`)
- C. De GPS sensor
- D. Al bovenstaande

39. Wat is het verschil tussen PhoneGap en Cordova?*

- A. Cordova is in TypeScript, PhoneGap in vanilla JavaScript
- B. Cordova is open source, PhoneGap is proprietary en commercieel
- C. Cordova is de commerciële - production-ready - distributie van PhoneGap
- D. PhoneGap komt uit Amerika, Cordova uit Spanje

40. Wat gebeurt er als je een Ionic app geheel in 'strict mode' zet?

- A. Dan voorkom je dat hij in 'Quirks mode' runt
- B. Dan performed hij vaak wat slechter
- C. Dan gooit deze een exceptie bij introductie van niet gedeclareerde variabelen
- D. Dan gebruikt hij nergens block scoping

Antwoordmodel

NB Vraag 2 en 27 vallen eruit ivm slechte vraagkwaliteit.

1. B
2. D // Te gedetailleerd/teveel op proces ipv kennis
3. D
4. A
5. C
6. A
7. B
8. C
9. C
10. A
11. B
12. D
13. C
14. C
15. C
16. B
17. B
18. A
19. B
20. A
21. B
22. D
23. B
24. C
25. B
26. C
27. C // Te gedetailleerd
28. A
29. A
30. D
31. C
32. B

- 33. B
- 34. D
- 35. A
- 36. D
- 37. D
- 38. D
- 39. B // Te ambigue
- 40. C

Cesuur

Je moet 70% van de vragen goed hebben voor een voldoende (5,5).

- 70% van 40 is 28 vragen; dus max. 12 vragen fout hebben. Bij minder fouten stijgt het cijfer lineair door tot een **10** bij 0 fouten.
- Met 4 keuzemogelijkheden heb je 25% kans. Bij enkel gokken zou je gemiddeld al 10 vragen goed moeten hebben. Het cijfer neemt vanaf 12 fouten lineair af tot een **1** bij 30 of meer fouten.

#fout	Cijfer	#fout	Cijfer
0.	10	20.	3,5
1.	9,6	21.	3,3
2.	9,3	22.	3,0
3.	8,9	23.	2,8
4.	8,5	24.	2,5
5.	8,1	25.	2,3
6.	7,8	26.	2,0
7.	7,4	27.	1,8
8.	7,0	28.	1,5
9.	6,6	29.	1,3
10.	6,3	30.	1
11.	5,9	31.	1
12.	5,5	32.	1
13.	5,3	33.	1
14.	5,0	34.	1
15.	4,8	35.	1
16.	4,5	36.	1
17.	4,3	37.	1
18.	4,0	38.	1
19.	3,8	39.	1
		40.	1