

User interfaces 1: JavaScript

Groep	Naam, Voornaam (student)	Studentennummer	Examencode
			2017185157633-55

	Periode: 5	AS / Jaar
Datum	Type examen	Examenduur
vrijdag 24 augustus 2018	Laptop	120min (11u15 – 13u15)
Vaktitularis(sen)		Punten
dirk.debue@kdg.be (101, 102, 104, 105)	kris.behiels@kdg.be (103, 107)	/ 100
hans.vochten@kdg.be (blended)	tom.dereys@kdg.be (106)	

Toegelaten hulpmiddelen
Alles wat op de laptop staat + nota's + boeken + enkel WebStorm als IDE
De volgende websites:
https://developer.mozilla.org/ http://www.w3schools.com/ https://regex101.com/#javascript

Algemene richtlijnen

Dit is een open boek-examen, maar het is niet toegelaten op internet te gaan (met uitzondering van de toegelaten websites en Blackboard) of om te communiceren met anderen via internet, een ad hoc-netwerk of op een andere wijze. Bovendien wordt elke activiteit op de laptop gelogd en wordt het logbestand op het einde van het examen ingeleverd. Volg de procedure voor de laptopexamens. Elke inbreuk tegen deze procedure wordt beschouwd als een vorm van fraude!

Ga in Blackboard naar de examencursus **User Interfaces 1: JavaScript examen**.

Volg daar de procedure en download de **opgave.zip** file.

Unzip op je laptop en open het project in **WebStorm** (File -> Open).

Stel in **WebStorm** ES6 in: Settings/Languages & Frameworks/JavaScript

(zie eventueel de "Instructies voor JavaScript 6" onder Software en referenties in de gewone Bb cursus User Interfaces 1: JavaScript).

Belangrijk

- Je doet enkel wijzigingen in het JavaScript bestand **examen.js**, HTML en CSS worden NIET aangepast.
- Op het einde lever je via Blackboard enkel het **examen.js** bestand op, soms weigert Blackboard de extensie 'js', in dat geval plaats je '.pdf' achter je bestandsnaam (**examen.js** wordt dan **examen.js.pdf**). Zorg ervoor dat je extensies 'zichtbaar' zijn, anders lukt dit niet...
- **Zorg dat je code bij opstarten niet crasht, anders wordt ze niet verbeterd! Plaats de eventueel crashende code in commentaar...**

Lees eerst het hele examen eens door, zo krijg je een beter zicht op het geheel en op de puntenverdeling. Je hoeft niet altijd de opgave-volgorde te respecteren. Werk rustig, maar hou toch de tijd in de gaten.

Veel succes...!

Bekijk eerst **index.html** en **global.css**. De initiële opgave toont geen fouten in je (browser)console.

Index.html

Opgave 1 – function **initValidatie** (12p)

Dit is de startfunctie voor **Index.html**. In deze functie voegen we de eventlisteners toe:

- voor de 3 inputvelden **Naam**, **Rijksregister** en **Gok** roepen we de corresponderende validatiefuncties (**naamValidatie**, **rijksregisterValidatie**, **gokValidatie**) op telkens als we de focus verliezen van een inputveld
- op het formulier om de functie **formValidatie** op te roepen wanneer de form gesubmit wordt

In de volgende 4 opgaves verzorg je de validatie van het formulier. De 4 bijhorende functies moet je ook nog aanvullen volgens onderstaande richtlijnen. Zorg dat je deze functies ook los van de eventlisteners kan oproepen om de afzonderlijke validaties uit te voeren (= géén parameter 'event'). Bij foutieve invoer vul je in de bijhorende **** een foutmelding in, bij correcte invoer maak je de **** terug leeg. De id's van de spans zijn respectievelijk **naamfout**, **rijksregisterfout** en **gokfout**.

Opgave 2 – function **naamValidatie** (8p)

De opgegeven naam moet met een hoofdletter beginnen, anders toon je de foutmelding "**Begin de naam met een hoofdletter!**".

Opgave 3 – function **rijksregisterValidatie** (10p)

Het rijksregister moet worden ingevuld, dit moet volgens een bepaald formaat gebeuren, als dit niet zo is, toon je de foutmelding "**Gebruik correct formaat!**".

Formaat "JJ.MM.DD-NNN.NN"

- JJ** getal van 00 tot en met 99, geboortjaar
- MM** getal van 01 tot en met 12, geboortemaand
- DD** getal van 01 tot en met 31, geboortedag
- N** getal van 0 tot 9

Voorbeelden:

85.02.01-002.23	Goed
85. 13 .01-002.00	Fout
85.02. 32 -002.00	Fout
85.02.32- NNN .00	Fout
85.02.32-156. NN	Fout

In de functie **isGeldigRijksregister** ga je met een reguliere expressie de input valideren op het bovenstaand formaat. Je geeft een boolean terug om het resultaat van de functie te melden. (true = correct formaat)

Tip: als dit niet direct lukt, verspeel hier dan geen tijd aan...

Opgave 4 – function **gokValidatie** (7p)

De gok moet een getal zijn van 1 tot 6, toon anders de foutmelding "**Gok moet tussen 1 en 6 zijn!**".

Opgave 5 – function **formValidatie** (7p)

Indien aan alle voorwaarden voldaan is, kom je (na het klikken op de knop) op de volgende pagina terecht (hoef je verder niets voor te doen). Als er niet aan voldaan is, wordt een foutmelding "**Geen geldige invoer!**" getoond in de alinea met de id **formulier** en mag het formulier niet verzonden worden.

Vanaf nu gaan de vragen over de inhoud van de pagina **Verzonden.html**

Opgave 6 – function wijzigKopEnVerbergArtikels (8p)

- a) Pas vanuit JavaScript de class **kop** toe op de titel **Dobbel je rijk**.
- b) Zorg ervoor dat alle **<article>** elementen niet meer getoond worden.
- c) Roep deze functie aan vanuit de functie **initVerzonden** (= startfunctie voor **Verzonden.html**, zie Opgave 9).

Opgave 7 – class Beurt (25p)

Maak een klasse **Beurt**. De constructor krijgt 3 parameters: **naam**, **rijksregister** en **gok** (dit zijn de waarden die via de queryString werden verkregen). Voorzie een extra property **dobbelsteenworp** die de uitslag van het werpen van de dobbelsteen zal bevatten (later gebruik).

Voorzie een interne methode **isGewonnen** die **true** geeft als **gok** gelijk is aan **dobbelsteenworp**, anders **false**.

(extra punten wanneer je dit in één lijn kan schrijven)

Voorzie een interne methode **txtResultaat** die **isGewonnen** in woorden weergeeft:

juist gegokt = **Er werd juist gegokt!**

verkeerd gegokt = **Er werd helaas verkeerd gegokt (de dobbelsteen toonde x ogen)**,

(x is hierbij het aantal gegooide ogen van de worp)

Voorzie een interne methode **getLeeftijd** die de leeftijd aan de hand van het rijksregisternummer berekent:

→ als de eerste twee cijfers groter zijn dan die van het huidig jaar (2018 = 18), valt het geboortjaar in 1900, anders in 2000

Voorzie een interne methode **toString** die (stel dat we in 2018 zijn) letterlijk volgende tekst genereert (**vetgedrukte tekst** wordt ingevuld door de klasse variabelen):

20-jarige Pinokkio met rijksregisternr 98.08.24-012.34 gokte 5 ogen.

Er werd helaas verkeerd gegokt (de dobbelsteen toonde 2 ogen)

of

24-jarige Assepoester met rijksregisternr 94.08.24-012.34 gokte 3 ogen.

Er werd juist gegokt!

(extra punten wanneer je dit als **template literal** kan schrijven)

Opgave 8 – function getParam (0p)

De functie **getParam** haalt de waarde van parameter **name** op uit de lijst met parameters die vanuit het formulier op de vorige pagina werden doorgegeven (queryString). Je krijgt deze functie cadeau...

Opgave 9 – function `initVerzonden` (9p)

Dit is de startfunctie voor `Verzonden.html`.

- Je roept de function `wijzigKopEnVerbergArtikels` op.
- Initialiseer een object `poging` (aandacht: `poging` staat reeds globaal gedeclareerd) van de klasse `Beurt` dat je initialiseert met de `naam`, het `rijksregister` en de `gok` die in de `queryString` van de pagina werden meegegeven; gebruik hiervoor de functie `getParam(name)` die reeds in de code aanwezig is (zie Opgave 8).
- Je roept de functie `werpDobbelsteen` op.
- Je schrijft `poging` (met behulp van de `toString` methode) naar de `<h3>` kop in de html-pagina.

Opgave 10 – function `werpDobbelsteen` (14p)

- Schrijf een random waarde van 1 tot 6 naar het property `dobbelsteenworp` van `poging`
→ mogelijke formule: `afrondennaarbeneden(random * 6) + 1`
- Zet het `<article>` met het gekozen aantal ogen zichtbaar.
(je hoeft het niet terug te verbergen vermits we maar één keer kunnen werpen)
- gebruik de methode `isGewonnen`
indien `true`: toon je het `<article>` met de jackpot afbeelding = id `jackpot`
indien `false`: toon je het `<article>` met de 'verloren' afbeelding = id `verloren`
opgelet: het hele `<article>` tonen, niet enkel `` !!!



Dobbel je rijk !



**18-jarige Student met rijksregisternr 00.01.01-987.65 gokte 2 ogen.
Er werd helaas verkeerd gegokt
(de dobbelsteen toonde 6 ogen)**



Een half dozijn



Probeer nog een keer.

[Terug naar Start](#)