**Verkefni 1 (10%)**

grunnatriði og málskipan í JavaScript **Bjargir:**

* JavaScript & jQuery eftir Jon Duckett Kafli 1 - 4. og bls.450-457 ( geyma objects bls. 100 – 140)
* https://www.codecademy.com/tracks/javascript (til og með Data Structure) https://www.codecademy.com/learn/learn-git

1. 0.5% Hvað er ECMASCRIPT?

ECMASCRIPT er kjarni JavaScriptunar. JavaScript inniheldur fleiri hluti sem hægt er að nota, t.d. window, document og navigator

1. 0.5% Afhverju virkar eftirfarandi kóði í JavaScript, útskýrðu?

x();

function x() { console.log('x'); }

Kóðinn er lesinn áður hann verður keyrður, sem gerir það kleift að kalla í hann áður en hann er decleared

1. 0.5% Útskýrðu línu fyrir línu hvað eftirfarandi kóði gerir

(function() {

alert('Hello World');

})();

Þessi function mun keyra þegar lesarinn kemur að honum. Þegar það er svigi í kringum function þá kallast hún IIFE, borið fram iffy. Það þarf ekki að gefa iffy functions nafn, þar sem það mun bara keyra þegar lesarinn kemur að honum.

1. 0.5% Útskýrðu línu fyrir línu hvað eftirfarandi kóði gerir

1-3. Byrjar á því að vista function inn í originalFunction breytuna. Functioninn mun láta window opnast sem í honum stendur ‘hello world’.  
4. Vistar sama function í breytuna copiedFunction.  
5-7. Gefur originalFunction nýtt gildi sem er önnur function. Functioninn mun láta glugga opnast sem í honum stendur ‘goodbye world’.  
8. Kallar í fyrsta functionið. Það ætti gluggi að opnast sem segir ‘hello world’.

var originalFunction = function () { alert('hello world');

}

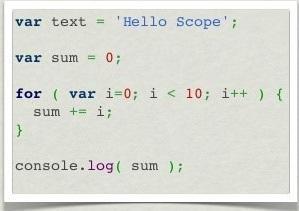
var copiedFunction = originalFunction; var originalFunction = function () { alert('goodbye world');

}

copiedFunction()

1. 0.5% Hvað eru margar global breytur í kóðanum?

Það eru 2. Í línu 1 og 2.



1. 0.5% Hver er munurinn á A og B þegar kemur að alert(), hvað birtist og útskýrðu hvað “use strict“ gerir?

“use strict” leyfir functioninu bara að nota decleared variables. Í A, þá kemur upp alert sem segir “hi”. Það mun koma error í B, því að message er ekki þegar defined áður.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | function test(){  message = “hi”;  }  test(); **alert(message);** | | |  | | --- | | function test(){  “use strict”;  message = “hi”;  }  test(); **alert(message);** | |

1. 0.5% Afhverju virkar eftirfarandi kóðabútur með óskilgreindu breytunni, útskýrðu?

var found = true;

var result = (found || someUndeclaredVariable); // óskilgr. breyta alert(result); // virkar

1. 4%

JavaScript Unit 1 -5 klárað í Codecademy (þ.e. að Data Structures) Skilaðu skjámynd af árangri þínum.

<https://gyazo.com/84600495b5bee7e8f75a52920625d0e9>

1. 2.5%

Náðu í og innstallaðu GIT ef þú ert á eigin tölvu https://git-scm.com/ Lærðu að nota Git með terminal og gerðu eftirfarandi Git tutorial:

https://www.codecademy.com/learn/learn-git

Skilaðu skjámynd af árangri þínum.

<https://gyazo.com/79a613ec58746448330394556b231d73>

**Skil á verkefni**

Stofnaðu bitbucket- eða Github aðgang.

Github: https://github.com/

Bitbucket: https://bitbucket.org (notaðu skírnafn sem notendanafn)

Sjá einnig leiðbeiningar á Innu -> Efni -> Server og vinnuumhverfi -> Bitbucket og Version Control (GIT SourceTree)

Skilaðu tengil á Verkefni 1 sem er hýst á Github eða Bitbucket

Þér er svo frjálst að nota GIT með terminal eða viðmóti (GUI) t.d. sourcetree fyrir bitbucket.

<https://github.com/edvaldatli/Vef-Javascript>

**Námsmat:**

Gefið er full fyrir rétt og fullnægjandi svar og skýringu þegar það á við, hálft ef svar eða skýring er ábótavant.