



Kursnamn: Grundläggande JavaScript
Klass: Frontendutvecklare webbsäkerhet
Termin: HT-2023

BATTLESHIP

INLEDNING

Bakgrundsbeskrivning, frågeställning, avgränsning och mål	<p>Bakgrund: I denna uppgift ska ni bygga ett "Sänka skepp" för en kund i JavaScript. Företaget behöver ha prototypen för spelet färdig ASAP. Ni ska bygga ett spel som både kan spelas från webbläsarens konsol, och i webbläsarfönstret. Spelet är tänkt att spelas mellan 2 spelare som delar datorn mellan sig.</p> <p>Mål: Ett interaktivt "sänka skepp" spel som kan spelas i webbläsaren</p> <p>Avgränsning: Ni får inte använda tredjepartsbibliotek (React eller Bootstrap) eller verktyg som JQuery, utan applikationen ska strikt endast använda HTML, CSS och JavaScript.</p>
Varför ska ni utföra detta arbete?	<p>Syftet: Studenten ska lära sig att applicera</p> <ul style="list-style-type: none">• Studenten ska få utökad förståelse för hur hen utifrån en given specifikation implementerar en lösning i JavaScript• Studenten ska få arbeta med problemlösning och design av JavaScript kod enligt best practice
Vad ska ni leverera?	<p>Följande ska levereras:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Samtliga projektfiler eller github länk till repo.

ER PROJEKTUPPGIFT

Vad ska ni göra?	<p>Företaget som slutligen ska implementera spelet i stor skala vill först se en fungerande prototyp som fungerar logiskt och utan buggar. Tanken är att de senare ska kunna använda er kod för att implementera spelet på olika plattformar. För att beskriva spelet har dom för enkelhetens skull förklarat utifrån en spelomgång, först hur det ska fungera när man spelar via webbläsarens konsol, sedan hur man spelar via webbläsarens fönster.</p> <p>Spel utifrån konsolen</p>
------------------	--



Steg 1: Konsolen frågar spelare 1 att markera sina 5 skepp (dom får vara minst 2 celler och max 7 celler långa. Dom måste bestå av enbart horisontella celler i en rad, eller vertikala celler i en kolumn)

> Choose your 5 ships!

> Ship 1

> Player 1: 0,3 0,4 0,5 (användaren skriver in)

(Konsolen visar skeppet och spelplanen)

			1	1	1				

(Datorn frågar efter nästa skepp)

> Ship 2

> Player 1: 5,7 6,7 7,7 8,7 9,7

(Konsolen visar skeppet och spelplanen)

			1	1	1				
							1		
							1		



							1		
							1		
							1		

Spelet fortsätter att markera spel tills alla 5 skepp är markerade. Om användaren ger input som är inkorrekt, dvs har skepp som inte är linjära i en kolumn eller en rad så ges ett felmeddelande och spelaren får ett nytt försök. När spelare 1 har markerat alla 5 skepp går turen över till spelare 2 som tar över datorn och markerar sina 5 skepp.

Steg 2: Konsolen frågar spelare 2 att markera sina 5 skepp

> Choose your 5 ships!

> Ship 1

> Player 2: 5,4 5,5 5,6(användaren skriver in)

(Konsolen visar skeppet och spelplanen)

				2	2	2			

Spelet fortsätter tills spelare 2 har markerat alla sina 5 skepp. Nu är det dags för spelomgången.

Steg 3: Datorn frågar spelare 1 efter en gissning för att skjuta missil i en cell

> Choose your target!

> Player 1: 1,2

(Konsolen visar bom. Bom visas med X)



		X							

Steg 3: Datorn frågar spelare 2 efter en gissning för att skjuta missil i en cell

> Choose your target!

> Player 2: 0,4

(Konsolen visar träff. Träff visar spelarens siffra)

				1					

(Spelare 2 kan nu återigen skjuta missil)



Choose your target!

> Player 2: 1,4



(Konsol visar bom, och nästa spelare får fortsätta)

				1					
				X					

Spelet fortsätter på detta vis tills en av spelarna har skjutit ned alla motståndarens skepp. Ni har fria händer att visa dom träffar som spelaren hittills har gjort under spelets omgång inför en avfyrning av missil eller inte, ni har också fria händer att visa poängställning. Det kan ju vara roligt att inte veta vem som leder?

Spel utifrån webbläsarfönster ska bete sig på samma sätt som i konsol, fast nu ska spelplanen hela tiden visa träffar och bommar utifrån en speляres perspektiv. Ni behöver alltså rensa spelbrädet varje gång spelarna växlar så att den ena inte får se den andres spelbräde.

Det är viktigt att ni lämnar in projektet i tid då investerare har begärt att denna deadline uppfylls för att projektet ska få klartecken. Alla på företaget litar på dig, både projektledare och ledningsgrupp. Lycka till!



INLÄMNING OCH REDOVISNING

Inlämning	Inlämning sker via Learn Point datum 12/11 senast kl. 23:59. <ul style="list-style-type: none">Lämna in ett dokument med länk till github repo eller projektfiler.
-----------	---

BEDÖMNING OCH ÅTERKOPPLING

Bedömning sker mot följande betygsriterier:	<p>Betygskriterierna för Godkänd respektive Väl godkänd är: (Betygskriterier kopplade till Inlämnings- eller Projektuppgiften kopieras från aktuell kursplanering och skriv in nedan)</p> <p>Godkänd</p> <ul style="list-style-type: none">Studenten har löst uppgiften för webbläsarkonsolen enligt specifikation och utan "buggar"Studenten har inte duplicerade funktioner och använder variabler sparsmakat <p>Väl godkänd</p> <ul style="list-style-type: none">Studenten har implementerat spelet för webbläsargränssnittet enligt specifikation och utan "buggar"
Återkoppling	Grupperna får skriftlig återkoppling via lärplattformen LearnPoint senast den datum 26/11