

Skák

Viðmótsforritun, vor 2023

Stórt verkefni hópur 10

Dagsetning skýrslu

Síðast uppfærð	Dagsetning	Ástæða uppfærslu, t.d. áfangi/verkefni
16. mars	16. mars	Fyrsti áfanginn, verkefni 5
27. mars	27. mars	Verkefni 6

Nemendur í hópi

Nafn nemanda	Tölvupóstfang
Hekla Scheving Thorsteinsson	hst10@hi.is
Kolfinna Kolbeinsdóttir	kok38@hi.is
Lilja Kolbrún Schopka	lks17@hi.is
Ólafur Marel Árnason	oma10@hi.is
Sindri Harðarson	sih123@hi.is

1 INNGANGUR

Hér á að vera stutt lýsing á forritinu (hálf síða). Segið frá hvaða verkefni þú valdir og af hverju.

Við völdum að búa til einfaldan skákleik þar sem maður getur valið að spila við einhvern annan á sömu tölvu þar sem leikmenn skiptast á að gera eða spila við tölvu. Ef valið er að spila við tölvu er einnig hægt að velja á milli tveggja erfiðleikastiga; auðvelt og erfitt. Sömuleiðis er hægt að stilla tímamörk ef aðili hefur áhuga á því, þar verða nokkrir valmöguleikar um tíma: 1 mínúta, 3 mínútur, 5 mínútur og 10 mínútur. Fer það fram eins og í venjulegum skákleik. Það er að segja ef valdar eru 10 mínútur þá fær hvor leikmaður 10 mínútur í heildartíma og í hvert skipti sem komið er að honum þá byrjar tíminn að telja niður. Skákin fylgir helstu UCI leikreglum og er nokkuð aðgengileg fyrir alla, bæði byrjendur og lengra komna.

Við vildum búa til forrit sem eitthvað gagn er af og yrði krefjandi fyrir hópinn en samt ekki það krefjandi að ógjörningur væri að gera það á þeim tímaramma sem okkur var gefinn. Því var “einfaldur” skák leikur góð niðurstaða fyrir okkar hóp, allir fá afmörkuð hlutverk og geta sýnt fram á sína styrkleika og lokaniðurstaðan verður eitthvað sem allir geta verið stoltir af. Við fáum allar leikreglur sem open source API af netinu en ætlum að vinna allt viðmótið sjálf og hjóla í nokkrar krefjandi nýjungar. Til dæmis viljum við að aðili geti valið úr nokkrum mismunandi litabæmum fyrir leikinn svo ekki sé bara hægt að spila með svarta og hvíta taflmenn. Einnig ætlum við að hafa skemmtilega bakgrunnstónlist til að setja ljúfan blæ yfir leikinn og gera hann þeim mun skemmtilegri fyrir notendur. Skák er heldur formlegur leikur og því er algengur misskilningur að hann sé ekki fyrir alla. Okkar markmið er því að setja skemmtilega fléttu á hinn hefðbundna skák leik og gera hann aðeins áhugaverðari fyrir hinn almenna leikmann. En viðhalda þó og virða þær hefðir sem þekktar eru svo allir séu ánægðir.

2 VIÐTÖL VIÐ NOTENDUR

2.1 SPURNINGAR

1. Hvað finnst þér gaman að gera í frítíma þínum?
2. Hvað finnst þér mikilvægt þegar þú spilar skák?
3. Hversu langan tíma eyðiru í einn skákleik?
4. Hversu oft spilarðu skák?
5. Ef þú mættir ráða, hvernig myndir þú vilja hafa skákmennina á litinn?
6. Finnst þér skemmtilegra að spila við tölvu eða við aðra manneskju?
7. Finnst þér erfiðleikastig skákarinnar skipta miklu máli?
8. Hvað er þér mikilvægast í leik: grafík, hljóð eða spilunarstrategía?

2.2 NÖFN VIÐMÆLENDNA

Nafn eða auðkenni (N1, N2...) viðmælanda	Var viðmælandi nemandi í Viðmótsforritun [Já/Nei]	Dagsetning viðtals	Spyrill (nafn nemanda í hópnum)
Gabríela	Nei	16. Mars	Kolfinna
Birkir	Nei	18. Mars	Kolfinna
Willi	Nei	21. Mars	Sindri

3 EMPATHY MAP



4 SÖGUR (STORY)

Listi yfir sögur (stutt heiti)
4.1 Skákmennirnir falla af leikborðinu
4.2 Leiðist í flugi
4.3 Óspennandi skákborð

4.1 SAGA 1

Jón og Anna eru að spila skák og þau eru komin ansi langt með leikinn. Svo allt í einu rekst Jón í leikborðið og allir skákmennirnir hrynja í gólfið. Þau muna ekki hvar skákmennirnir voru á leikborðinu svo þau þurfa að byrja upp á nýtt með leikinn en Anna er mjög fúl út í Jón af því að hún var að vinna áður en skákmennirnir duttu í gólfið. Þau enda á því að hætta bara að spila skák.

4.2 SAGA 2

Nína er að fljúga til Indónesíu frá Íslandi í dag en það er mjög langt ferðalag. Hún fer að íhuga hluti sem að hún gæti gert til að láta tímann líða hraðar. Þar sem að henni finnst lang skemmtilegast að spila skák fer hún að hugsa sér að taka með sér skákborð. En þá áttar hún sig á því að hún er að ferðast alein og með litla handfarangurstösku sem að einungis tölvan hennar kemst í. Bara ef hún gæti teflt án wífi við einhvern...

4.3 SAGA 3

Grunnskólakennari er að kenna nemendum sínum að spila skák en þeim finnst skákin voða óspennandi af því að skákborðið er bara svart og hvítt. Þau myndu hafa meiri áhuga á því að læra skák ef þau gætu fengið að velja einhverja skemmtilega liti fyrir leikborðið og skákmennina.

5 ÞARFAGREINING

Tafla yfir kröfur sem þið ætlið að forrita.

Í lokaútgáfu fyllið út í dálkinn fyrir það hvort krafan var forrituð eða ekki. Þið getið notað kóðann F: forrituð að fullu, H: forrituð að hluta, E: ekki forrituð. Ef kröfur hafa bæst við eða þið hafið hætt við kröfur merkið það líka með *Áætlað*, *Viðbót* eða *Sleppt*.

Kröfur þurfa að vera

raunhæfar – hópurinn á að ráða við að forrita þær

mælanlegar, þ.e. kennari á að geta séð hvort þeim sé lokið.

afmarkaðar – hægt að sjá hvað krafa spannar

henta fyrir notendahópinn – byggt á notendarannsóknnum

Númer kröfu	Heiti kröfu	Lýsing á verkefni (sjá námsefni) – eins ítarlega og þú getur með rökstuðningi.	Erfiðleikastig (L, M, E)	Staða (F, H, E)	Á, V, S
1	Val um að spila við annan leikmann eða tölvu	Að leikmaður geti valið hvort hann spili við tölvu eða við annan leikmann.	M	E	
2	Tónlist spilast sem undirspil	Það spilast einfalt lag á meðan maður er að spila.	E	E	
3	Útlit og litapema	Leikmaður getur valið lit á leikborði og viðmóti.	M	E	
4	Val um erfiðleikastig á móti tölvu	Leikmaður getur valið erfiðleikastig ef hann velur að spila við tölvu.	E	E	
5	Val um tímamörk leiksins	Að leikmaður geti valið einhver tímamörk fyrir leikinn (eða ekki nein tímamörk).	E	E	
6	Forrit fer eftir klassískum skákreglum	Við ætlum að nota tilbúinn API með klassískum skákreglum sem fara eftir UCI stuðlum.	L	E	

7	Home button til að hætta	Leikmaður getur valið að fara út úr leiknum og fara aftur á upphafsskjá.	L	E	
8	Drepnir taflmenn birtast við hliðina á leikborðinu	Það er reitur við hliðina á leikborðinu þar sem drepnir taflmenn birtast.	E	E	
9	Sigurvegara-tilkynning	Það birtist í lok leiks texti sem segir hver sigurvegari leiksins var	L	E	
10	Skák/skák og mát (leik lokið)	Það birtist á skjánum texti þegar komin er skák eða skák og mát í leiknum	M	E	

6 HUGMYNDIR – CONCEPTS/OBJECTS OG AÐGERÐIR

Hér kemur tafla yfir verkefni, aðgerðir og hluti

Verkefni	Undirverkefni	Action / notenda aðgerð	Concepts / Objects	Athugasemdir
Færa peð	Peð færast annað hvort áfram eða á ská þegar þau drepa annan taflmann. Þegar peð hreyfist í fyrsta skipti getur það farið tvo reiti áfram.	Færa um einn reit áfram eða á ská	Peð	Það eru 10 hvít peð og 10 svört peð
Færa kóng	Kóngurinn færist um einn reit í einu en getur þó farið í allar áttir	Færa um einn reit í hvaða átt sem er	Kóngur	Það er einn hvítur kóngur og einn svartur kóngur
Færa drottningu	Drottning getur ferðast í allar áttir, eins marga reiti og þarf eftir valinni átt	Færa um eins marga reiti og skákmaður vill í valda átt	Drottning	Það er ein hvít drottning og ein svört drottning
Færa hrók	Hrókurinn getur hreyft sig í beina línu (ekki á ská) í allar áttir eins langt og almennar reglur leyfa	Færa um eins marga reiti og skákmaður vill í beina línu	Hrókur	Það eru tveir hvítir hrókar og tveir svartir hrókar

Færa riddara	Riddari getur færst í L laga hreyfingu í allar áttir þ.e.a.s 2 reiti áfram og einn til hliðar eða 2 reiti til hliðar og einn áfram hverju sinni.	Færa um einn reit til hliðar og tvo reiti upp eða einn reit til hliðar og tvo reiti niður	Riddari	Það eru tveir hvítir riddarar og tveir svartir riddarar
Færa biskup	Biskupar geta færst á ská í allar áttir eins marga reiti og þarf hverju sinni.	Færa um eins marga reiti og þarf á ská frá byrjunarreit.	Biskup	Það eru tveir hvítir biskupar og tveir svartir.
Fara á upphafsskjá	Takinn "home button" í leikviðmóti tekur mann aftur á upphafssíðu og upphafsstillir leikinn og stillingar.	Smella á home button takkann.	Home takki	
Kveikja/slök kva á hljóði	Það er takki með mynd af hátalara sem slekkur eða kveikir á hljóði sem spilast undir leiknum.	Smella á hljóðtakkann.	Hljóðtakki.	
Velja að spila við annan leikmann eða tölvu	Það eru hægt að velja á milli þess að spila við tölvu eða annan leikmann.	Ýta á tölvu eða tveir leikmenn.	Tölvu takki og Tveir leikmenn takki.	

Velja þema	Það er drop down menu takki þar sem hægt er að velja þrjú mismunandi þemu.	Smella á þema og velja svo þema.	Þema menu.	
Velja erfiðleikastig	Hægt er að velja á milli tveggja erfiðleikastiga: létt eða erfitt.	Ýta á létt eða erfitt.	Erfiðleikastig, tveir takkar: létt og erfitt.	
Velja tímamörk	Hægt að velja á milli tímamarka sem ræður þá lengd leiksins	Ýta á hnapp með einhverjum tíma	Tími; 1 mín, 3 mín, 5 mín, 10 mín	

Hér kemur tafla yfir alla hluti – sem nefndir eru í töflunni að ofan – þú setur þína eigin töflu hér með einum dálki

Peð
Kóngur
Drottning
Hrókur
Riddari
Biskup
Home button
Tölva-takki
Tveir leikmenn takki
Hljóðtakki
Þema menu
Létt-takki

Erfitt-takki
Tímatakkar

Hér kemur tafla yfir allar aðgerðir úr töflunni hér að ofan - þú setur þína eigin töflu hér með einum dálki

Færa áfram í hvaða átt sem er
Færa á ská
Færa um einn reit til hliðar og tvo reiti upp
Færa um einn reit til hliðar og tvo reiti niður
Velja hljóð/ekki hljóð
Velja þema úr menu
Velja að spila við tölvu eða annan leikmann
Velja erfiðleikastig
Velja tímamörk

7 TEIKNIMYNDASAGA

Teiknimyndasögur með 4-6 römmum hver, texta undir hverjum ramma sem sýnir hvernig notandi færist frá einum ramma til annars. Teiknimyndasaga á að hafa skýrt upphaf og endi og á að segja sögu notkunar. Athugið vel að hér á **ekki að sýna alla möguleika** heldur eina leið í gegn. Einnig má „fella úr ramma“ ef flæðið helst gott. Hver teiknimyndasaga má sýna eina að fleiri virkniskröfur.




Hver rammi á að sýna notendaviðmót en **ekki** notkun hugbúnaðar í samhengi (context) með sýnilegum notanda. Rammar mega vera skissur og mega innihalda Wireframes.

Teiknimyndasaga 1:



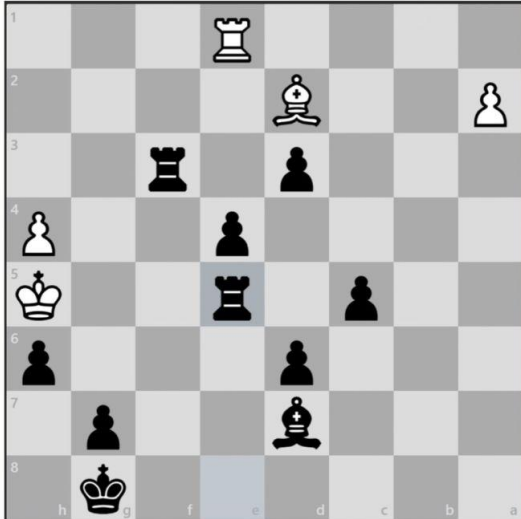
Teiknimyndasagan leiðir mann í gegnum upphafsskjá viðmótsins þar sem notandi getur valið þema, hvort hann spili við tölvu eða annan leikmann og svo erfiðleikastig og tímamörk. Í lokin hefst leikurinn.

Teiknimyndasaga 2:

 <p>Þegar aðili finnur sig í miðjum leik er mikilvægt að geta hætt við ef það þarf að bregða sér frá</p>	<p>Skak</p> <p>það er kominn matur!</p>  <p>Hætta</p> <p>Þá er hentugt að viðmót hafi valmöguleika sem gerir manni kleift að hætta leik</p>
<p>Skak</p>  <p>Hætta</p> <p>Oft er gott að hafa dialog sem krefst staðfestingar</p>	<p>Aðalvalmynd</p> <p>hefja leik</p> <p>hætta</p> <p>Notandi er þá færður aftur á aðalvalmynd</p>

Þessi teiknimyndasaga sýnir hvernig notandi getur hætt við leik áður en hann klárast og hvert notandi fer ef hann kysir að velja þá leið.

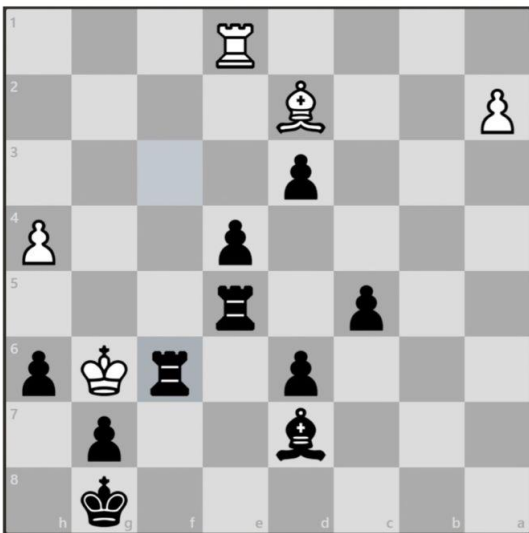
Teiknimyndasaga 3:



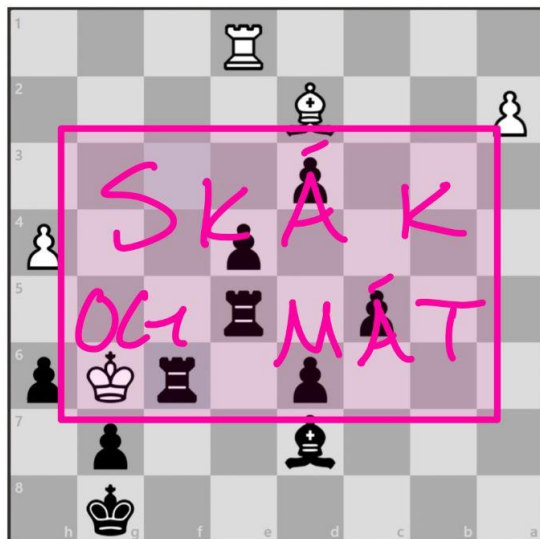
Skákmaður færir svarta hrókinn og þá er skák og hvíti kóngurinn kemst bara á g6.



Þá birtist gluggi sem segir "skák".



Þá færir skákmaður hvíta kónginn á g6.



Þá birtist gluggi sem að segir "skák og mát" og leikurinn klárast.

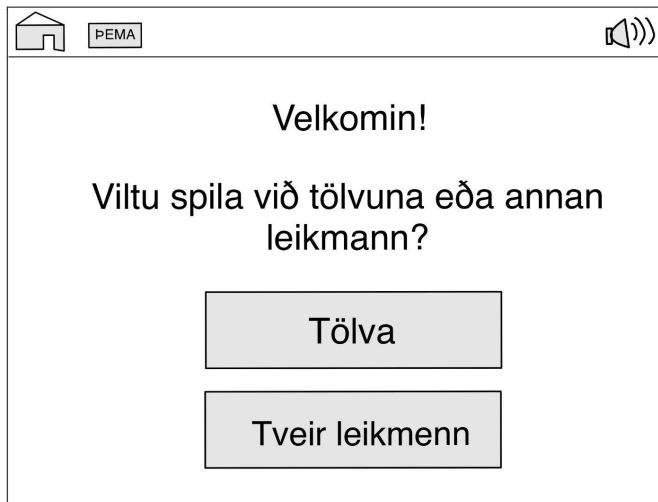
Þessi teiknimyndasaga lýsir hvað gerist þegar það kemur upp skák og svo skák og mát í leiknum. Leik er lokið þegar það kemur upp skák og mát. Í þessari sögu vinnur svartur.

8 FÍNHÖNNUN

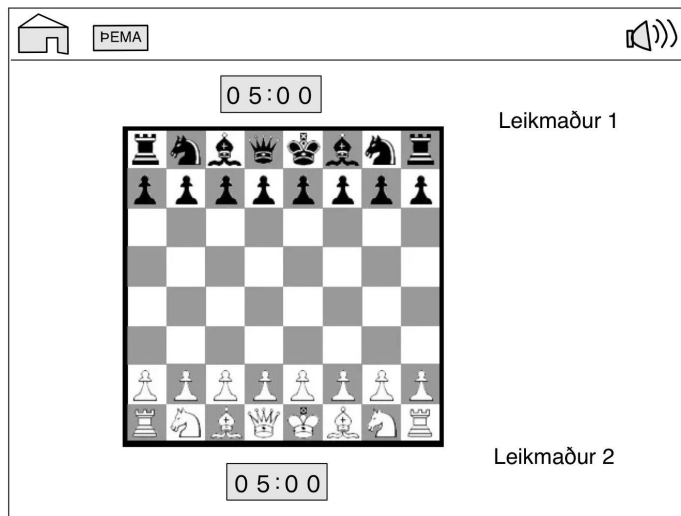
8.1

Hönnun á senum notendaviðmóts. Farið eftir gátlista um góða hönnun.

Sena 1 - Upphafsskjár



Sena 2 - Leikur hafinn/skákborðið



8.2

Rökstuðningur hönnunar m.t.t. gátlista

Gátlistaatriði	Hvernig það var uppfyllt í þinni hönnun
Sýnileiki	Við völdum litapemu sem eru þannig að allt sést mjög skýrt í viðmótinu, hvert þema hefur aðeins tvo liti sem eru ólíkir.
Samræmi	Allir gluggar og dialogar eru í sama stíl, sömu litum og hafa sama letur og leturstærð.
Kunnugleiki	Viðmótið er á íslensku og notar almennt talað mál.
Veita, bjóða upp á	Það er alltaf hægt að velja alla takka sem eru í viðmótinu.
Siglingar	Það eru nokkur mismunandi scenes og dialogar sem er skipt á milli.
Stýring	Notandinn er alltaf við stjórn, það er ekkert sem gerist sjálfkrafa.
Viðbrögð/endurgjöf	Það er klukka sem telur niður þegar leikmenn spila og svo þegar það kemur upp skák og skák og mát í leiknum birtist texti sem tilkynnir leikmönnum um það.
Bati frá villum	Ef leikmenn vilja byrja upp á nýtt ef þeir eru óánægðir með leikinn geta þeir valið heimahnapp sem tekur þá aftur á upphafsskjá. Þá eru allar stillingar sem hafa verið valdar upphafsstilltar.
Takmarkanir	Það eru engar takmarkanir en ef leikmaður velur eitthvað sem hann er óánægður með getur hann alltaf valið heimahnappinn og byrjað upp á nýtt.
Sveigjanleiki	Leikmaður getur valið litapema, hvort sem hann spili við tölvu eða annan leikmann, erfiðleikastig og tímamörk.

Stíll	Það eru þrjú mismunandi litapemu með vel völdum litasamsetningum. Taflmennirnir eru í klassískum stíl og augljóst er hvaða taflmaður er hvað. Einnig er klassísk leturgerð notuð og ekki hástafir.
Þægilegur, vinalegur, kurteis	Allar tilkynningar og spurningar eru kurteislega orðaðar og skýrar.