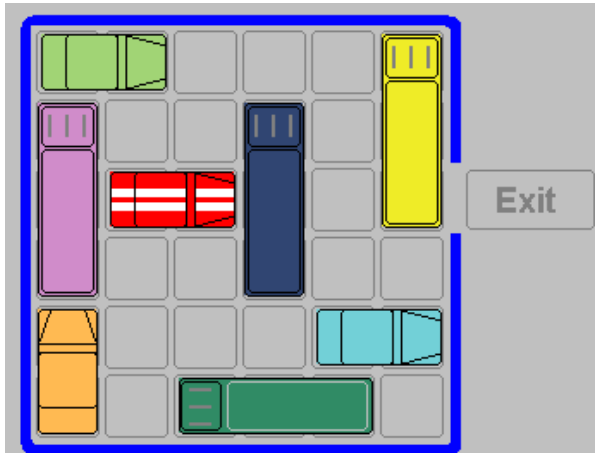


Verkefni alfa deild síðari hluti

Velja á annað hvort verkefni 1 eða verkefni 2

Verkefni 1 - Umferðahnútur



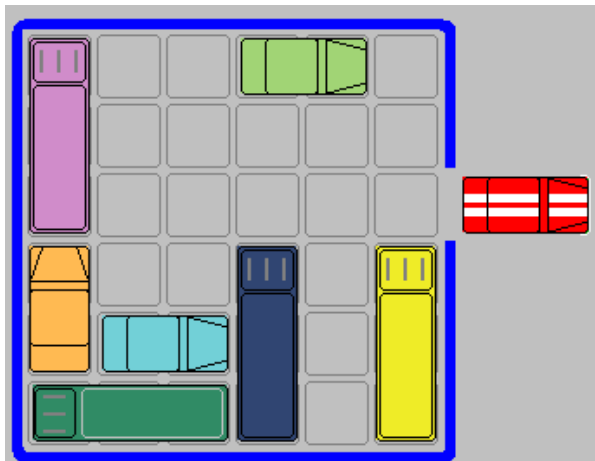
Búa á til þrautaleik sem við getum kallað „Umferðahnútur“
Leikurinn er þannig að í upphafi birtist mynd af borði með reitum og bílum á reitunum. Bílar eru misstórir og standa á mismunandi mörgum reitum. Sjá mynd hér til hliðar. Hér er borðið 6x6 reitir með fjórum bílum sem ná yfir 3 reiti og 2 bílum sem ná yfir 2 reiti fyrir utan „okkar bíl“ sem líka nær yfir tvo reiti.

Sá sem leikur leikinn (ekki tölvun) á að færa til bílana þannig að „bíllinn okkar“ komist út um exit hliðið.

Á myndinni til hliðar er okkar bíll rauður með

hvítum röndum. Þrautin felst í að færa aðra bíla frá þannig að okkar bíll komist út af borðinu. Það hefur verið gert á neðri myndinni. Bílar sem eru lóðrétt á borðinu má aðeins færa í lóðrétt stefnu, en bílar sem eru lárétt má einungis færa í lárétt stefnu.

Einfaldasta útgáfa hefur fáa bíla og e.t.v. alltaf sömu upphafsstöðu bílanna. Ýmsar leiðir eru til að flækja verkefnið ef þið hafið getu og áhuga á því. Hér eru taldir upp nokkrir möguleikar af handahófi.



- upphafsstaða bíla sé breytileg
- setja má tímamörk á hve notandi er lengi að leysa þrautina
- gera „best off“ lista efir því hve notandur eru lengi að leysa ákveðna þraut
- láta tvo eða fleiri keppendur keppa á tíma
- eða eitthvað sem ykkur dettur í hug

Verkefni 2 - Bílaleiga

Búa á til gagnagrunnskerfi sem er pantanakerfi fyrir bílaleigu. Bílaleigan á bíla af ýmsum gerðum sem hún leigir út til viðskiptavina. Bíll er leigður út í ákveðinn dagafjölda í einu, til eins viðskiptavinar í einu.

Dæmigerð vinnsla í kerfinu er að viðskiptavinur hefur samband og hefur áhuga á að leigja bíl yfir ákveðið tímabil. Flett er upp hvaða bílar eru lausir á þessum dagsetningum. Viðskiptavinur ákveður ef til vill að panta bíl. Þegar bíllinn er pantaður þarf að skrá pöntunina.

Dæmi um gögn sem þarf því að geyma í kerfinu eru:

Viðskiptavinur, en um hann þarf að vera mögulegt að skrá nafn, heimilisfang eða dvalarstað, kennitölu ef íslendingur, þjóðerni, ökuskírteinisnúmer, tvö símanúmer, tölvupóstfang og texta fyrir aðrar athugasemdir

Gerð bíls sem er t.d. heiti framleiðanda, tegund bíls (t.d. fólksbíl, jeppi, pallbíl), leyfilegur farþegafjöldi.

Bílar, en um bíl þarf að vera mögulegt að skrá skráningarnúmer, árgerð, gerð bílsins ásamt athugasemdum

Pantanir, sem innihalda auðkenni viðskiptavinar, hvenær bíllinn er pantaður, athugasemd um pöntun

Kerfið á að bjóða upp á ýmsar upplýsingar, svo sem

- pantanir ákveðins viðskiptavinar
- pantanir ákveðins bíls
- lausir bílar yfir ákveðið tímabil
- pantaðir bílar yfir ákveðið tímabil
- Vinsælustu bílarnir
- Vinsælustu gerðirnar
- Pantanir eftir tegund bíls
- Pantanir eftir stærð bíls, þ.e. fjöldi farþega

Að sjálfsögðu má spinna utan á kerfið, t.d. verðskrá, afslætti, greiðslur o.s.frv.