

Titill - Áfangi

ttb3@hi.is

18. janúar 2022

Verkefni 1.3.3

a)

a er hægt að útfæra með eftirfarandi push/pop aðgerðum með því að fylgja eftirfarandi uppskrift: 01234 – – – – – 56789 – – – – –

b)

b er ekki hægt að útfæra með push/pop aðgerðum þar sem 901 getur ekki átt sér stað: 01234 – 56 – 78 – – – – – 9 – hér kemur villan í ljós, það væri hægt að enda á 910 en ekki 901

c)

c er hægt að útfæra með eftirfarandi push/pop aðgerðum með því að fylgja eftirfarandi uppskrift: 012 – 345 – 6 – 7 – – 8 – 9 – – –

d)

d er hægt að útfæra með eftirfarandi push/pop aðgerðum með því að fylgja eftirfarandi uppskrift: 01234 – – – – – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 –

e)

e er hægt að útfæra með eftirfarandi push/pop aðgerðum með því að fylgja eftirfarandi uppskrift: 01 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 789 – – – –

f)

f er ekki hægt að útfæra með push/pop aðgerðum vegna þess að ekki er hægt að fá út 817, það hefði þurft að vera búið að poppa 7 og 2 til þess að gera þetta mögulegt: 0 – 1234 – 56 – – – 78 – svo er ekki hægt að fara lengra

g)

g er ekki hægt að útfæra með push/pop aðgerðum á sama hátt og b er ekki hægt, 302 gengur ekki upp en 320 hefði gengið upp: 01 – 234 – 567 – 89 – – – – svo er ekki hægt að fara lengra

h)

h er hægt að útfæra með eftirfarandi push/pop aðgerðum með því að fylgja eftirfarandi uppskrift: 012 – –34 – –56 – –78 – –9 – –

Verkefni 1.3.8

| N | Lengd | Strengur | Breyting |
|---|-------|----------|----------|
| 0 | 1 | it | |
| 1 | 1 | was | $L*2$ |
| 0 | 2 | - | |
| 1 | 2 | the | |
| 2 | 2 | best | $L*2$ |
| 1 | 4 | - | $L/2$ |
| 2 | 2 | of | $L*2$ |
| 3 | 4 | times | |
| 2 | 4 | - | |
| 1 | 4 | - | $L/2$ |
| 0 | 2 | - | |
| 1 | 2 | it | |
| 2 | 2 | was | $L*2$ |
| 1 | 4 | - | $L/2$ |
| 2 | 2 | the | $L*2$ |
| 1 | 4 | - | $L/2$ |
| 0 | 2 | - | |

verkefni 1.3.13

í þessu verkefni er það aðeins a) sem hægt er að framkvæma með queue aðgerðum, þetta er vegna þess að það er enqueue-að heiltölunum í réttri röð, $[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]$, inn í röðina og þar sem dequeue skilar elsta staki sem þyrfti þá í öllum þessum tilfellum að vera 0