

Nokkur æfingaverkefni sem ekki á að skila.

1. Gerðu eftirfarandi verkefni sem eru í námsefninu á netacad.com:
  - Lab 1.4.2 (1) Floats: operators and expressions
  - Lab 1.4.40 (1) Ints: operators and expressions
  - Lab 1.6.11 (1) Logical data: operators and expressions
  - Lab 1.7.3 (1) Printing data
  - Lab 1.7.4 (2) Near zero float numbers
  - Lab 1.7.5 (3) Getting input from user
2. Ungur frændi þinn var að byrja í námi á tölvubrautinni. Hann er eitthvað að vandræðast með talnakerfin og til að aðstoða hann ætlar þú að skrifa forrit fyrir hann sem tekur á móti tugakerfistölu og skilar henni í tvíunda-, áttunda eða sextándakerfinu eftir því hvað er valið.

Nota á eftirfarandi í forritið: `do while` lykkju, `switch-case` og svo annað sem þurfa þykir.

Forritið á að byrja á að sýna valmynd svipaða og þessa hér:

Talnakarfishbreytir

- 1 - Breyta í tvíundakerfið
- 2 - Breyta í áttundakerfið
- 3 - Breyta í sextándakerfið
- 0 - Hætta

Veldu aðgerð:

Hér þarf svo að kanna innslátt notandans og birta viðeigandi skilaboð ef ekki er valið rétt, dæmi:

Veldu aðgerð: 4

Rangt val, reyndu aftur.

- 1 - Breyta í tvíundakerfið
- 2 - Breyta í áttundakerfið
- 3 - Breyta í sextándakerfið
- 0 - Hætta

Veldu aðgerð: 1

Sláðu inn tugakerfistölu: 123

Tugakerfistalan 123 er 00000000000000000000000000001111011 í tvíundakerfinu.

- 1 - Breyta í tvíundakerfið
- 2 - Breyta í áttundakerfið
- 3 - Breyta í sextándakerfið
- 0 - Hætta

Veldu aðgerð:

Forritið heldur svo áfram að keyra þar til notandi velur 0 til hætta.

Til að sýna ákveðið marga bita í tvíundatölunni er hægt að nota **bitset** safnið:

```
#include <bitset>
```

og svo í kóðanum: `cout << bitset<8>(42);`

Línan hér að ofan birtir þá tugakerfistöluna 42 í tviundakerfinu með 8 bitum (00101010). Í verkefninu á að sýna allar tviundatölur með 32 bitum.