

Verkefnaskýrsla

Dagsetning: 22 ágúst 2025

Hópmeðlimir: ernire25@ru.is hafthor24@ru.is gudmundurm24@ru.is patrik25@ru.is

Umferð 1

Verkefni: Kveðja og Concatenate

Par 1 (Hafþór og Guðmundur)

- Kveðja
 - Hönnun (Hafþór):
Ég legg til að gera breytu með `input()` sem prentast svo með `print()`. Nota `print("Kveðja")` og svo `\n` í sama sviganum og svo breytuna.
 - Innleiðing (Guðmundur): Leiðbeiningar voru fínar. Gerði eitt `input` sem tók inn streng (`nafn`), svo prentaði ég út Kveðja, `\n`, `nafn`.
- Concatenate
 - Hönnun (Guðmundur): Legg til að búa til forrit sem sameinar tvo strengi. Tvö `input`, `s` og `t`. Einungis strengir. Output væri ein lína með `s` og `t` sameinað.
 - Innleiðing (Hafþór): Innleiðingin gekk vel og ég fylgdi hönnun Guðmunds

Par 2 (Ernir og Patrik)

- Concatenate
 - Hönnun(Patrik):
Legg til að prompta notanda til að slá in 2 strengi, `a` og `b`, og nota svo `+` inni í `print()` til þess að samsetja þá (e. *concatenate*).
 - Innleiðing(Ernir):
Ég notaði tvær `input()` breytur til að fá notandi til að slá inn tvo strengi. Ég notaði svo `print()` með `+` á milli strengja sem notandi stimplaði inn til að skila þeim sem einum streng.
- Kveðja
 - Hönnun(Ernir):
Ég legg til að nota `input()` til að taka á móti inputi frá notanda. Nota svo einfaldlega tvær `print()` í sitt hvorri línunni þar sem fyrri línan er `print("Kvedja")` og sú seinni prinstar nafnið sem notandi slær inn.
 - Innleiðing(Patrik):
Ákvað að nota `\n` og prenta kveðjuna með einni `print()` skipun í stað þess að nota tvær.

Umferð 2

Verkefni: A real challenge og A second opinion

Par 1: Hafþór og Patrik

- A real Challenge
 - Hönnun (Patrik):
Fá flatarmálið (int) sem input og bæta við *math* pakkanum til þess að geta notað *math.sqrt()* til þess að fá lengd á einni hlið og margfalda svo með 4 til þess að fá fullt ummál ferningsins. Prenta svo lausnina.
 - Innleiðing (Hafþór):
Innleiðingin gekk vel og ég notaði hönnun Patriks. Importaði *math* og notaði *sqrt()* á breytuna. Margfaldaði svo með 4 í *print()*
- A second opinion
 - Hönnun (Hafþór):
Input á að vera sekúndur og output á að vera sama lengd í klst, min og sek. Nota *//* og *%*
Td: *input(1000) => output(0:16:40)*
 - Innleiðing (Patrik):
Innleiddi hönnun Hafþórs og notaði *modulus* skipanirnar til þess að fá út klukkustundir, mínútur og sekúndur hvert fyrir sig. Fyrst til þess að finna mínúturnar og afgangurinn voru þá sekúndurnar, því næst fann ég klukkutímanna með sömu aðferð nema með mínútunum og í þessu tilfelli voru mínúturnar afgangurinn.

Par 2: Ernir og Guðmundur

- A real challenge
 - Hönnun (Ernir):
Ég legg til að nota eina *input()* umvafða *int()* til að fá töluna sem notandi stimplar inn sem heiltölu. Inputið frá notanda er flatarmál á túni. Þá legg ég til að nota

formúluna $U = \sqrt{f} * 4$, þar sem U = ummál og f = flatarmál til að finna ummál á túninu. Svo legg ég til að nota einfalt `print()` til að prenta ummálið sem er svarið sem beðið er um.

- Innleiðing(Guðmundur): Fínar leiðbeiningar. Gerði forrit sem tók við heiltölu. Notaði svo formúluna sem var gefin. Outputið var ummál svæðisins.

- A second opinion

- Hönnun: (Guðmundur): Legg til að búa til forrit sem tekur inn breytuna k . Breytan k skal vera sekúndur. Output á að gefa sekúndurnar k í (klst : min : sek). Gott að nota heiltöludeilingu (`//`) og leif (`%`). Sample væri: *Input(1000), Output(0 : 16 : 40)*.
- Innleiðing(Ernir): Ég notaði `input()` umvafið `int()` til að fá breytuna k sem heiltölu. Ég notaði svo (`//`) fyrir heiltöludeilingu og deildi k með 60 til að fá mínútufjölda. Ég deildi svo mínútu fjöldanum með 60 til að fá fjölda klukkustunda. Ég notaði svo leif (`%`) til að finna afgang af k sem er sekúndufjöldinn og notaði einnig leif (`%`) til að finna mínútufjöldann. Ég notaði svo slaufusviga (`{}`) og `.format` í `print()` til að printa svar á umbeðinn hátt.