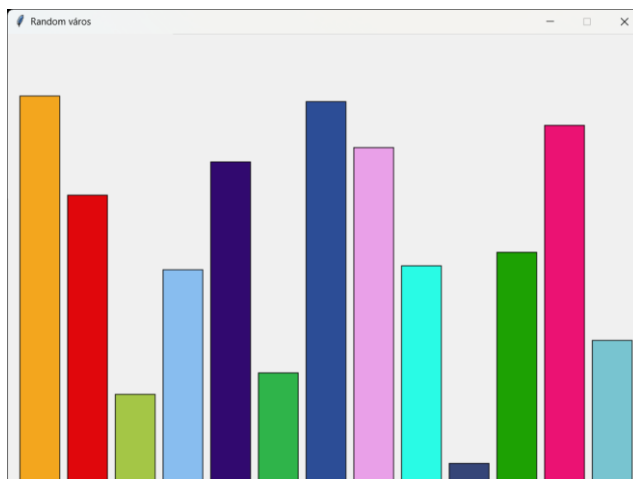


PYTHON GRAFIKA – TÉGLALAPOK

1. RANDOM VÁROS

Készítsünk egy „random várost”, mely ugyanolyan szélességű, de különböző magasságú és színű házakból áll.



Egy épület elkészítése

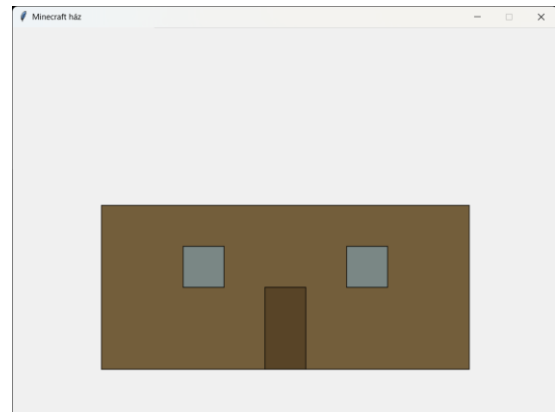
1. Importáld a graphics és a random könyvtárakat
2. Hozz létre egy 800×600 pixeles ablakot
3. Rajzolj egy téglalapot, amely:
 - 50 pixel széles
 - magassága véletlen (minimum 50, maximum 650 pixel)
 - az ablak aljától indul
 - bal oldala 15 pixelre van az ablak bal szélétől
4. Töltsd ki a téglalapot véletlen színnel

Több épület rajzolása (ciklussal)

- Készíts több házból álló várost ciklus segítségével!
- Minden ház szélessége legyen ugyanakkora (50 pixel)
- A házak között legyen 10 pixel távolság
- A házak magassága és színe minden esetben legyen véletlen
- Az utolsó ház még férjen bele az ablakba, de újabb már ne férjen ki

2. MINECRAFT HÁZ

Készíts egy egyszerű „Minecraft stílusú” házat téglalapok segítségével!



1. Importáld a graphics és a random könyvtárakat

2. Hozz létre egy 800×600 pixeles ablakot

3. Segédváltozók használata

A könnyebb számolás érdekében használj változókat:

- talaj: a ház alatti terület magassága
- kocka: egy „blokk” mérete (pl. 60 pixel)
- kezdx: a ház bal oldali kezdő x koordinátája
- kezdy: a ház felső y koordinátája

Az a cél, hogy a ház közepre igazítva jelenjen meg és hogy a továbbiakban ne kelljen kézzel kiszámolnunk, hogy pontosan hova kell kerülnie az egyes elemeknek, könnyen ki tudjuk majd számítani a fenti 4 változó segítségével.

4. Falak megrajzolása

Rajzold meg a ház falát egy téglalappal:

- bal felső sarka: (kezdx, kezdy)
- szélessége: 9 blokk (kocka)
- magassága: 4 blokk (kocka)
- színe: rgb(115, 94, 59)

5. Ajtó hozzáadása

Rajzolj egy ajtót a falra:

- szélessége: 1 blokk (kocka)
- magassága: 2 blokk (kocka)
- a ház közepén helyezkedjen el, alulról induljon (bal felső sarka: 4 kockával jobbra, 2 kockával lefelé van a kezdőponttól)
- színe: rgb(88, 68, 39)

6. Ablakok rajzolása

Rajzolj egy ajtót a falra:

- 1x1 blokk méretű
- színe: rgb(122, 135, 133)

7. Szépítés

Alakítsd kedved szerint a házikót, rakj rá még egy szintet, adj hozzá tetőt, rajzolj köré kertet, változtasd meg a színeket, stb...