1. feladat: Robot vezérlés (60 pont)

Egy robot pálya kirajzolása lesz a feladatod. Készítsd el a pálya(oszlop,sor,méret) eljárást, amely kirajzolja a megfelelő pályát! Paraméterként a pálya oszlopainak és sorainak számát, valamint a pályát alkotó négyzetek oldalhosszát adjuk meg.

Az egyes sorok mögött tüntesd fel a sorszámot, az oszlopok felett pedig az oszlop betűjelét A-tól kezdve! *Segítség*! Pythonban a write(″A″) parancs az A betűnek felel meg, a write(″B″) parancs a B betűnek, és így tovább. A pálya jobb alsó cellájába kell a célt  kirajzolni!

Készíts egy robot(oszlop,sor,méret) eljárást, amely az adott helyen kirajzolja a robotot !

Készíts egy fal(oszlop,sor,méret) eljárást, amely a kirajzolt pálya adott helyét kitölti feketével!

|  |  |
| --- | --- |
|  | pálya(10,6,40)  robot(9,1,40)  fal(1,3,40)  fal(10,1,40)  fal(10,5,40) |
| Mintafuttatás | |

2. feladat: Tűzés (30 pont)

Biztos Te is láttál már olyan párnát, amelyen a díszítést színesen varrott sorok alkották. Ezt a díszítési módot tűzésnek hívják. Készítsd el a tűzés1(méret) és a tűzés2(méret) eljárásokat, amelyek kirajzolják az ábrának megfelelő mintákat! A méret paraméter az ábrákon a nagy négyzetek oldalhossza. A külső vonalak feketék, a belső vonalak színesek legyenek, pirosak és kékek! (Segítség a színek: kék-”blue”, piros-”red”, fekete=”black”. A gyök 2 értéke a math.sqrt(2) függvénnyel számítható ki. Ne felejtsd el importálni a math könyvtárat!)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| tűzés1(100) | tűzés2(100) |