A programozás alapjai 2.

Véglegesített házi feladat specifikáció

**Lift szimuláció**

Készítette: Szentmiklósi Nóra Réka, C9QLU5

szentmiklosinorareka@gmail.com

Készítés féléve: 2023/24/2

Tartalomjegyzék

[Informális házi feladat leírás 3](#_Toc165733478)

[Formális házi feladat leírás 3](#_Toc165733479)

[Az elkészítendő szoftver célja 3](#_Toc165733480)

[Elvárások 3](#_Toc165733481)

[Elvárt bemenet 3](#_Toc165733482)

[Elvárt kimenet 3](#_Toc165733483)

[Implementálandó funkciók 3](#_Toc165733484)

[Felhasználói interakció 3](#_Toc165733485)

[Fejlesztéshez használt technológiák 3](#_Toc165733486)

[Egyéb követelmények 3](#_Toc165733487)

[Futtató környezet követelményei 3](#_Toc165733488)

[Célközönség 3](#_Toc165733489)

[Hivatkozások 3](#_Toc165733490)

# Informális házi feladat leírás

Egy N emeletes toronyház lift vezérlőjének programját készítem el.

# Formális házi feladat leírás

## Az elkészítendő szoftver célja

Egy szimuláció, mely mutatja, hogy adott hívógomb nyomásokra hogyan működik a lift. Ez magában foglalja azon preferenciákat, miszerint az illető melyik emeleten vár, felfelé vagy lefelé szeretne utazni, illetve, hogy mióta várakozik az illető. A kérések alapján felállított sorrendet igyekszik kiszolgálni, a megfelelő sebességet megválasztva.

## Elvárások

### Elvárt bemenet

A program futtatási argumentumként megkapja, hogy hány emeletes a toronyház, ezután futás közben a bemenetről olvassa az emeletet ahonnan hívták, illetve, hogy onnan merre szeretnének menni.

### Elvárt kimenet

A program fél másodpercenként kiírja a standard outputra a toronyház állapotát; hol a lift, milyen irányban közlekedik, mely gombjai vannak megnyomva és mely külső gombok mióta vannak megnyomva.

## Implementálandó funkciók

* Szöveges bemenetet feldolgozó algoritmus
* Sorrendet felállító algoritmus
* Kiíratást végző algoritmus
* Lift sebességét számító algoritmus

## Felhasználói interakció

A hívásokat standard inputon fogja kapni, az állapotot a standard outputra fogja írni.

## Fejlesztéshez használt technológiák

A programot C++ nyelven írom meg, Visual Studio Code-ot használok és GitHub segítségével osztom meg az elkészült produktomot.

## Egyéb követelmények

### Futtató környezet követelményei

Windows környezetben futtatom, amikor az szeret működni, a program is elvileg fog.

### Célközönség

Küldöm mindenkinek, aki szereti.

### Hivatkozások

Egyelőre nincs.