

# A PROGRAMOZÁS ALAPJAI 2.

VÉGLEGESÍTETT HÁZI FELADAT SPECIFIKÁCIÓ

# LIFT SZIMULÁCIÓ

KÉSZÍTETTE: SZENTMIKLÓSI NÓRA RÉKA, C9QLU5 szentmiklosinorareka@gmail.com

KÉSZÍTÉS FÉLÉVE: 2023/24/2



# **T**ARTALOMJEGYZÉK

Inf	ormális házi feladat leírás	3
Fο	mális házi feladat leírás3	
	Az elkészítendő szoftver célja	
	Elvárások	
	Elvárt bemenet	
	Elvárt kimenet	
	Implementálandó funkciók	
	Felhasználói interakció	
	Fejlesztéshez használt technológiák	
	Egyéb követelmények	
	Futtató környezet követelményei	
	Célközönség	
	Hivatkozások	



# 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.