

A PROGRAMOZÁS ALAPJAI 2.

HÁZI FELADAT SPECIFIKÁCIÓ

ÚTVONAL

KÉSZÍTETTE: HIRTH BALÁZS, QIHLOP
hirth.balazs@gmail.com

KÉSZÍTÉS FÉLÉVE: 2017/18/2

TARTALOMJEGYZÉK

Informális házi feladat leírás.....	3
Formális házi feladat leírás	3
Az elkészítendő szoftver célja.....	3
Elvárások	3
Elvárt bemenet	3
Elvárt kimenet	3
Implementálandó funkciók.....	3
Felhasználói interakció	3
Fejlesztéshez használt technológiák	3
Egyéb követelmények.....	3
Futtató környezet követelményei.....	3
Célközönség.....	3

Informális házi feladat leírás

A házi feladatom egy optimális útvonalat kereső program írása, mely az útvonalat és az útvonalon közlekedő járatok bizonyos paramétereit visszaadja.

Formális házi feladat leírás

Az elkészítendő szoftver célja

Szoftverem célja a már meglévő lehetséges útvonalszakaszok alapján, egy szélességi keresést megvalósító algoritmust felhasználva egy lehetséges legkevesebb átszállásból álló út meghatározása és az egyes útszakaszokhoz rendelt buszok paramétereinek visszaadása lekérdezések útján.

Elvárások

Elvart bemenet

A program szöveges fájlban meg fogja kapni a menetrendet, amelyben soronként szerepelni fog egy indulás-érkezés pár, illetve bizonyos járatoknál az extra lehetőségeket jelző plusz karakter. A sorokban szereplő egyes adatok szóközzel lesznek elválasztva. (feltételezzük, ha egy extra szolgáltatás van, akkor a többi kinullázzuk ha nincsen több, illetve ha egyáltalán nincs, akkor üresen hagyjuk)

Elvart kimenet

Az útvonal-hálózatból meghatározott út, melyhez a legkevesebb átszállást kell végrehajtani, illetve az úton igénybe vett buszjáratokkal kapcsolatos paraméterek.

Implementálandó funkciók

- Fájlfeldolgozó algoritmus
- Szélességi keresést végző algoritmus
- Lekérdezéssel kapcsolatos függvények
- Megfelelő útvonalat kiírató függvény

Felhasználói interakció

A program a futáshoz szükséges paramétereket (menetrend) szöveges fájlként fogja megkapni. A kezdeti és célállomást a felhasználó fogja megadni standard bemenetről. A futás során keletkező eredményeket a program a standard kimenetre írja ki.

Fejlesztéshez használt technológiák

A programomat C++ nyelven írom meg. Integrált fejlesztőkörnyezetként Microsoft Studio 2015-öt fogok használni.

Egyéb követelmények

Futtató környezet követelményei

A programomat Windows környezetre fogom lefuttatni Visual Studio 2015-ben.

Célközönség

A programom az utazni vágyók számára készül.