**Programozás alapjai 1**

**Házi feladat specifikáció**

**Papp Dominik Edvárd EAT3D9**

**Éttermek a közelemben**

A program célja, hogy bárhol, bármikor, a helyzeti adataink és elvárásaink megadásával megtudjuk, hogy légvonalban egy adott távolságon belül mely éttermek felelnek meg a mi elvárásainknak.

Egy szöveges fájl éttermek adatait tartalmazza egy sorban „;”-vel elválasztva az alábbiak szerint:

Étterem egyedi azonosítója(egész szám)

Étterem neve

Cím (max 50 karakter hosszú, szóközöket tartalmazhat)

A konyha nemzetisége

GPS koordináták

Az étterem minősítése (két tizedes valós érték 1 és 5 között)

Árkategória ( $ $$ $$$)

Teraszrész elérhetősége (Igen/ nem)

Egy másik szöveges fájl az éttermek asztalainak jelenlegi elérhetőségét tartalmazza.

Étterem egyedi azonosítója asztal típusa (hány fős) (int) szabad aszlatok száma (int) „;”-vel elválasztva

Pl.: 9867165;2;6

9867165;3;2

9867165;4;3

31857;6;1(másik étterem)

Egy harmadik szöveges fájl a felhasználó elvárásait és a saját gps koordinátáit tartalmazza az első fájl sorrendje szerint(”;”-vel elválasztva a cím és a név kihagyásával). Az étterem minősítését egy alsó határkent, árkategóriát egy felső határként adja meg. A felhasználó megadhatja, hogy hányan szeretnének egy asztalnál ülni az étteremben)

A kör sugara (amelyen belül keresi az éttermet, valós szám m)

GPS koordináták (két valós érték)

A konyha nemzetisége (több is felsorolható, max. 3)

Az étterem minősítése (két tizedes valós érték 1 és 5 között)

Árkategória ($ $$ $$$)

Teraszrész elérhetősége (Igen/ nem)

6(ennyi ember szeretne az étteremben egy asztalnál ülni)

Mindhárom fájl adatbázisként van jelen, a fájlok programba való beolvasása után kiírja a felhasználó elvárásainak megfelelő éttermeket.

A program használata:

A user.txt ettermek.txt és asztalok.txt fájlokat az alábbi példák szerint kell feltölteni. Az asztalok sorrendjének nem feltétlen kell megegyeznie az éttermek sorrendjével, a program el tudja dönteni melyik asztal melyik étteremhez tartozik.

Példák a fájlok egy sorára:

user.txt: 4242;47.5062553054;19.0241112662;Magyar Amerikai;3.2;$$;Nem;5

ettermek.txt: 619355;Laposföld étterem;Jóllak utca 42/a;Amerikai;47.5066037598;19.0315785361;4.99;$$$;Nem

asztalok.txt: 619355;2;8