MenuLétrehoz() : beolvassa a txt fájlt és megadjuk benne, hogy milyen étel fajták vannak (előétel,főétel,desszert,sör), utána egy ciklusban meghívjuk a Feldolgoz metódust, aminek átadjuk a Fajták i-edik elemét és a beolvasott txt tömböt.

Feldolgoz() : Ez az a metódus, ami megnézi hogy milyen ételfajta a txt indexedik sora. ( Lista 0. eleme előétel, 1. eleme főétel … ) mindig amikor hozzáad a lista indexedik eleméhez egy új ételt, akkor meghívja a láncolt lista beszúrás metódusát, aminek átadja az adott étel tulajdonságait. A típusokat eltároltam egy enumban és mindegyiknek az enum számbeli értékével leellenőriztem, hogy az a láncolt listában hanyadik helyen szerepelhet. Miután végzett egy ételfajta láncolt listába tételével akkor azt beleraktam a listába is null értéket adtam meg a fejnek.

Beszúrás() : Ez a jólbevált beszúrás, amit Kovács András mutatott gyakorlaton, csak itt még az ételek árát is figyelembe vettem.

MátrixLétrehoz(): Ebben a metódusban annak érdekében, hogy a visszalépéses keresés egyszerűbb legyen, átalakítottam egy fűrészfogas tömbbé.

MennyiAzAnnyi(): Itt az asztalnál ülök adhatják meg, hogy mennyiért akarnak enni.

FK(): Vizsgálja, hogy valamelyik rendelésnek eleget tesz e valamely mátrixban lévő étel, ha igen, akkor azt hozzáadja az árhoz és igaz értéket ad vissza és elmenti a megfelelő ételt, egy segéd változóban.

BTS(): Visszalépéses keresés amely a legoptimálisabb megoldást keresi. Ha talál egy optimálisabb megoldást az előző megoldásnál, akkor az optimális megoldás értékeit átmásolja az E tömbbe és meghív egy eventet, ami azt jelzi, hogy talált egy jobb megoldást.

Jóság(): Ez azt vizsgálja, hogy mennyi az összértéke az ételeknek.

A Program.cs – ben veszem fel a rendeléseket és ott adható meg metódussal, az asztal maximum értéke, és meghívtam a BTS() függvényt, aminek az értékeit kimentem az ÜzletiLogika osztályban egy tömbben.

A program végén meg kiírattam a megfelelő ételeket és az étel árát.

Az osztály hierarchia úgy néz ki, hogy van az IFogyasztható => Étel => az összes ételfajta.