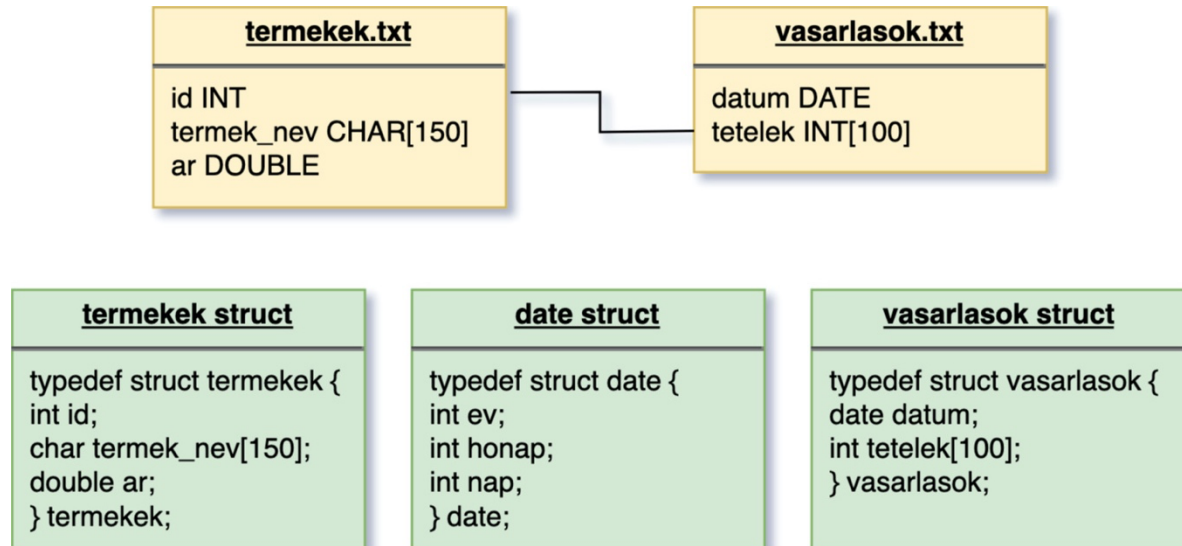


Programozás házi feladat adatszerkezetek

Illyés Dávid Gyula – ZYTGYT

A program fájlainak adat struktúrája és a fájlok összekötöttségének pontjai az alábbi ábrán láthatók:



Az alábbiakban le vannak írva a programban lévő függvények működése:

Egy eladás teljes összege függvény (sum_price):

A függvénynek oda adjuk az éppen summázni kívánt vásárlás tételeinek pointerét és a termékek tömb pointerét, ami egyenként végig megy a tételeken és mindegyiknél átfutja a termékek tömb id -it, amiket összehasonlít az épp vizsgált tétel id -vel, ha egyezés van a termékhez rendelt árat hozzáadja egy summa nevű double típusú változóhoz, aminek a kezdőértéke 0. Amikor tételek tömb bejárásával végzett vissza adja a vásárlás teljes értékét egy double érték formájában.

Átlag összeg függvény (avg_price):

Az átlag függvénynek nem adunk semmilyen paramétert, mivel az az előzőleg leírt sum_price függvényt fogja meghívni, aminek a visszatérési értékét egy double típusú sum változóba fogja összeadni, ennek az alap értéke 0. Emellett elmenti azt is, hogy hány vásárlás összértékét adta össze, és ez alapján, amikor már nem tud újabb tétel tömböt adni a sum_price függvénynek, kiszámolja az átlag árat majd azt visszaadja visszatérési értéként.

Az átlaghoz legközelebbi kosárérték (closest_to_avg):

A függvény paraméterként az éppen summázni kívánt vásárlás tételeinek pointerét és a termékek tömb pointerét kéri, amikor meghívjuk, végrehajtja az avg_price függvényt, majd ezzel elkezd végig menni a sum_price függvény segítségével az eladások teljességén és minden tétel sornál megnézni hogy mekkora az átlag ár és a jelenlegi ár különbsége ennek veszi az abszolút értékét majd elmenti egy változóban és a jelenlegi kosár árat is, a következőnél megcsinálja ugyan ezt, de mielőtt mentené az árat megnézi, hogy az átlag és kosárár különbségének abszolútértéke kisebb-e mint az előző, ha igen elmenti az a kosár értéket. Amikor az összes tételen végig ért vissza adja, hogy mekkora az átlagot legjobban megközelítő ár.