

NÉV:**JEGY:****EHA KÓD:****ELFOGADÓ TANÁR:****SZÁMÍTÓGÉP SZÁMA:**

Az alábbi feladatok megoldásához az előadáson bevezetett osztálykönyvtárat kell használnia. Az osztály-sablonok kódja megtalálható a <http://people.inf.elte.hu/gt/oaf/lib.zip> állományban. A megoldásokat az előadáson látott módon tevékenység objektumokkal kell megvalósítani, amelyeknek osztálya vagy az öt programozási tétel (Summation, Counting, Selection, LinSearch, MaxSearch) osztálysablonjának valamelyikéből származik, vagy az általános felsoroló (Enumerator> osztálysablonból. Nem definiálhatja felül a Run(), Do(), LoopCond() metódusokat, az Init()-et is csak akkor, ha a Summation osztályból származtat! A saját kódban nem szerepelhet ifstream típusú objektum, helyette használja a szekvenciális inputfájl felsoroló osztály-sablonját (SeqInFileEnumerator), és kezelje le annak OPEN_ERROR kivételét! A saját kódban egyáltalán ne szerepeljen ciklus és csak összefuttató felsoroló Next() műveletében használhat rekurzív függvényhívást.

2-esért: A Villamos Művek nyilvántartja az ügyfelei áramszolgáltatásával kapcsolatos adatokat. Az ügyfelek adatai egy szöveges állományban soronként helyezkednek el azonosító-fogyasztás párok formájában. Az azonosító 8 számjegyből áll, a fogyasztás (kWh) egy nem negatív egész szám, közöttük szóközök vannak. A sorok azonosító szerint szigorúan növekvően vannak rendezve. Az állomány helyesen van kitöltve. Készítse el azt a szöveges állományt, amely az ügyfelek által befizetendő havi díjakat tartalmazza azonosító-díj párok formájában! A díjkiszámítás egységesen történik, amelyhez 1 kWh egységárát futás közben kell megadni, és azzal megszorozni a fogyasztott mennyiséget.

3-asért: Módosítsuk az előző feladatot úgy, hogy az 1 kWh-ra vetített díj attól függ, hogy az ügyfél melyik körzetben lakik. Az ügyfelek azonosítójának első három számjegye a lakóközvetének a kódja. Az egyes körzetekre vonatkozó egységárak egy másik szöveges állományban soronként helyezkednek el körzet kód-egységár párok formájában. A kód 3 számjegy, az egységár egy egész szám, közöttük szóközök. Az adatok kód szerint szigorúan növekvően rendezve vannak, és nem tartalmaz olyan körzetet, amelyhez ne lenne fogyasztó. Ezt nem kell ellenőrizni, az állomány helyesen van kitöltve. Ha azonban van olyan fogyasztó, akinek körzetére nem vonatkozik egységár, akkor álljon le a feldolgozás és adjon a program hibáüzenetet.

5-ösért: Egészítsük ki az előző feladatot azzal, hogy azoknak az ügyfeleknek, akiknek hátralékuk van, hozzáadjuk azt a havi díjukhoz. Egy újabb szöveges állomány tartalmazza az ügyfelek hátralékait soronként, azonosító-összeg párok formájában. Az adatok azonosító szerint szigorúan növekvően rendezve vannak. Csak létező fogyasztó szerepelhet ebben az állományban, de ezt nem kell ellenőrizni. Az állomány helyesen van kitöltve.

szorgalmi: Egészítsük ki az előző feladatot úgy, hogy a hátralékok állománya nem szigorúan csak növekvően rendezett, ugyanannak az ügyfélnek több hátraléka is lehet. Ilyenkor a legnagyobb hátralékot kell a havi díjhoz hozzáadni.

Feltöltés (ha a programját elfogadták): Az **smb://nas1.inf.elte.hu**-ra való bejelentkezés és a saját azonosító/kulcsszó megadása után forrásprogramját **EHA KÓD**.zip formában a **zh\oaf** könyvtárba tegye be.