

A PROGRAMOZÁS ALAPJAI 2.

VÉGLEGESÍTETT HÁZI FELADAT SPECIFIKÁCIÓ

MESEORSZÁGI VILLAMOS MŰVEK (MVM) NYILVÁNTARTÁSI RENDSZERE

KÉSZÍTETTE: MAJOR BÁLINT, TMJP5V
major@outlook.hu

KÉSZÍTÉS FÉLÉVE: 2021/22/2

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	4
Fejlesztéshez használt technológiák	4
Egyéb követelmények.....	4
Futtató környezet követelményei.....	4
Célközönség	4

Informális házi feladat leírás

AZ MVM adatkezelésére alkalmas programot szeretnék megvalósítani, mivel ez alkalmas a félév folyamán tanultak gyakorlására, bemutatására.

Formális házi feladat leírás

Az elkészítendő szoftver célja

A programom célja egy az ügyfelek adatainak és az ő fogyasztásukkal kapcsolatos adatok felvételéhez, számlák kiírásához, befizetéséhez, szerződés kötéséhez, egyenleg lekérdezéséhez és fogyasztás bejelentéséhez alkalmas egyszerűsített objektum modell megvalósítása, valamint ehhez egy main függvény, amely alkalmas a tesztelésére.

Elvárások

Elvárt bemenet

A program futtatásakor egy egyszerű menü rendszerrel fogja tudni a felhasználó vezérelni, a menü pontokat és a program bezárását számok stdin-on keresztüli megadásával lehet majd elérni, a program a megadott adatokat a ram-ban fogja tárolni.

Ügyfél adatok felvételénél az azonosítót (int) a program fogja létrehozni, a nevet (string) és a címet (string) a felhasználónak kell majd megadnia, először a nevet, majd egy pontosvesszőt és a címet szóközzel elválasztva.

Szerződés kötésnél először az ügyfél azonosítót (int) kell megadni, ezután a szolgáltatás igénybevételének címét (string), a szerződésszámot (int) a program fogja létrehozni.

Szolgáltatási díj előírásánál az ügyfélazonosítót, a szerződésszámot és az összeget (int) kell megadni, ebben a sorrendben, új sorba, a számla azonosítóját (int) a program hozza létre.

Szolgáltatási díj befizetésénél ügyfélazonosítót, a szerződésszámot és a számla azonosítóját kell megadnunk.

Egyenleg lekérdezésénél az ügyfél azonosítót kell megadnunk.

Fogyasztás bejelentésénél az ügyfélazonosítót, a szerződésszámot, majd a fogyasztás mennyiségét (double) kWh-ban, tizedespontot használva, ezt a két adatot is pontosvesszővel elválasztva.

Elvárt kimenet

Minden adatot a stdoutra fog kiírni a program.

Ügyfél adatok felvételénél a program az ügyfél azonosítót fogja kiírni és, hogy sikeres volt az ügyfél felvétele.

Szerződés kötésnél a szerződésszámot és, hogy sikeres volt-e.

Fogyasztás bejelentésénél, szolgáltatási díj előírásánál és szolgáltatási díj befizetésénél azt, hogy sikeres volt-e.

Egyenleg lekérdezésénél az egyenleget fogja kiírni Ft-ban.

Implementálandó funkciók

- Ügyfél adatainak felvétele
- Szolgáltatási szerződés kötése
- Szolgáltatási díj előírása (számlázás)

- Szolgáltatási díj befizetése
- Egyenleg lekérdezése
- Fogyasztás bejelentése
- Fogyasztás lekérdezése
- Ügyféladatok lekérdezése
- Szerződésadatok lekérdezése
- A programot vezérlő menü

Felhasználói interakció

A felhasználó cmd-ből tudja majd futtatni/irányítani a programot, és a program is ide fogja kiírni a lekérdezett adatokat és esetleges hibaüzeneteket.

Fejlesztéshez használt technológiák

A programomat C++ nyelven írom meg, integrált fejlesztőkörnyezetként Microsoft Visual Studio 2022-öt fogok használni.

Egyéb követelmények

Futtató környezet követelményei

A programomat Windows környezetre fogom lefuttatni Visual Studio 2022-ben, de másik fordítóval van lehetőség Linuxra is fordítani.

Célközönség

A programom bárki számára alkalmas lehet, aki egy egyszerűbb nyilvántartási (számlázási) rendszert szeretne használni (kisebb cégek), a program könnyen bővíthető a felhasználónak szükséges funkciókkal, vagyis széles körben alkalmazható lesz.