

Fejlesztői dokumentáció

A program a következő fájlokat tartalmazza: main.c, menu.c, menu.h, fajlkezeles.c, fajlkezeles.h, adatstruktura.c, adatstruktura.h, debugmalloc.h.

További a futáshoz szükséges könyvtárak: stdio.h, stdlib.h, string.h, stdbool.h.

A .h kiterjesztésű fájlok a függvények fejlécének deklarációit tartalmazzák, a .c kiterjesztésű fájlok, pedig a teljes függvényeket.

debugmalloc.h

A megfelelő memóriakezelést ellenőrző kódot tartalmazza.

adatstruktura.h

Ebben a fájlban található az adatszerkezet, ami alapján az adatok rögzítésre kerülnek. Az adattagok a következők: sorszám: karakter típusú, a bejegyzés sorszámát tárolja datum: karakter típusú, a bejegyzés dátumát tárolja ido: karakter típusú, a bejegyzés időpontját tárolja helyszin: karakter típusú, a bejegyzés helyszínét tárolja elnevezes: karakter típusú, a bejegyzés nevét tárolja megjegyzes: karakter típusú, a bejegyzéshez tartozó megjegyzést tartalmazza kov: pointer típusú, a következő listaelem pointerét tartalmazza, ha nincs következő, akkor NULL.

adatstruktura.c

felszabadit: Bemeneti paraméterként a listát kapja meg, nincs visszatérési értéke.

Felszabadítja azt a memóriaterületet, ami a lista létrehozásakor le lett foglalva.

beszur: Bemeneti paraméterként megkapja a listát és a rögzítéshez szükséges adatokat.

Dinamikusan foglalja a memória területet minden egyes új elem esetén. Visszatérési értéke a létrehozott lista.

torol: Bemeneti paraméterként megkapja a listát, majd visszatér azzal. Bekéri a törölni kívánt bejegyzés sorszámát, ellenőrzi, majd, ha a sorszámra volt találat, megerősítést kér. Ha a megerősítés pozitív, akkor a törli az elemet, tájékoztatja erről a felhasználót, majd visszatér a főmenübe. Ha nemleges a megerősítés, akkor tájékoztatja a felhasználót, hogy nem történt törlés, majd visszatér a főmenübe. Ha nem volt a sorszámra találat, akkor kiírja, hogy nem sikerül a törlés, mert nincs ilyen sorszámú elem, majd visszatér a főmenübe.

modosit: Bemenetként a listát kapja meg, majd visszatér azzal. Bekéri a módosítani kívánt bejegyzés sorszámát, majd hasonlóan az új bejegyzés rögzítéséhez, bekéri az adatokat, ellenőrzi és eltárolja. Ha a sorszámra volt találat, megerősítést kér. Ha a megerősítés pozitív, akkor a módosítja az elemet, tájékoztatja erről a felhasználót, majd visszatér a főmenübe. Ha nemleges a megerősítés, akkor tájékoztatja a felhasználót, hogy nem történt módosítás, majd visszatér a főmenübe. Ha nem volt a sorszámra találat, akkor kiírja, hogy nem sikerül a módosítás, mert nincs ilyen sorszámú elem, majd visszatér a főmenübe.

adatstruktura.c

beolvas: Paraméterként nem kap semmit és a listával tér vissza. Ha a forrásfájl nem létezik, akkor üres listával tér vissza, ha létezik és nincs benne adat, szintén üres listával tér vissza, ha van benne adat, akkor beolvassa.

kiir: Paraméterként megkapja a listát, nincs visszatérési értéke. Ha nem létezik a fájl, amibe írnia kellene, létrehozza bejegyzések névvel és .txt kiterjesztéssel. Ha létezik, akkor beleírja a paraméterként kapott lista tartalmát.

menu.c

szam_ellenorzes: Bekér egy számot és ellenőrzi, hogy megfelel-e a kritériumoknak. Paraméterként 2 egész számot kap. Ez adja meg az alsó és felső korlátját a beolvasandó számnak. Addig kéri a felhasználótól a számot, amíg az meg nem felel minden feltételnek.

fomenuBetolt: Ez a függvény felel a menüben való navigálásért. A program indulásakor egy menü fogadja a felhasználót, majd egy bemenetet vár. Ez a függvény kéri a bemenetet, majd visszatér azzal. A bemenet egy egész szám, ami a kiválasztandó menüpont sorszáma. A bemenetet a szam_ellenorzes függvény vizsgálja.

ujBejegyzes: Ez a függvény jeleníti meg a felhasználónak azt a felületet, aminek a segítségével új bejegyzés rögzíthető. Az adatstruktúrában deklarált adatokat egyenként kéri be a felhasználótól sorban. Minden bekérés után lefut egy vizsgálat, ami ellenőrzi, hogy a bemenet megfelel-e minden kritériumnak. Ha nem felel meg, akkor újból bekéri az adatot. Ha megfelel a következő adat bekérésére ugrik. Minden bekérés után eltárolódik az adat egy változóban. Amikor az összes szükséges adat beírásra került, akkor a program megkérdezi a felhasználót, hogy rögzíteni akarja-e az új bejegyzést. Ha nem akkor a program visszatér a főmenübe. Ha igen, akkor egy beszúrás nevű függvénnyel a bejegyzés rögzítésre kerül a memóriába betöltött láncolt listába. A függvény paraméterben megkapja a láncolt lista pointerét, majd visszatér a már módosított lista pointerével.

kilistaz: Ez a függvény bemeneti paraméterként megkapja a lista pointerét majd visszatér a lista pointerével. 2 féleképpen lehet listázni az adatokat: pontos nap szerint, illetve hónap szerint. Pontos nap szerint a program bekéri a dátumot, le ellenőrzi a bemenet helyességét, majd kilistázza az adatokat. Ha van találat, akkor a lehetőségek a következők: vissza a főmenübe, új keresés, törlés, módosítás. Vissza a főmenübe választás esetén a program visszatér a főmenübe. Új keresés esetén a program újra kéri a listázás szempontját. Törlés esetén a felhasználó meg kell adja a törlendő elem sorszámát. Itt is ellenőrzés történik a bemenetre. Ezután egy megerősítést kér a program. Ha nemleges a válasz, akkor a program visszatér a főmenübe és tájékoztatja a felhasználót, hogy nem került törlésre az adott elem. Ha a válasz igen, akkor a törlés megtörténik, erről visszajelzés van a felhasználónak, majd a program visszatér a főmenübe. A hónap szerinti listázás ugyanúgy működik, mint a nap szerinti listázás.

keres: A függvény bemeneti paraméterként a listát kapja meg, majd szintén a listával tér vissza. Bemenetként egy esemény pontos nevét beírva kilistázásra kerülnek az adatok. Innenről kezdve ugyanúgy működik, mint a kilistaz függvény.

kilep: A program megerősítést kér a felhasználótól, hogy valóban ki szeretne-e lépni a programból. Ha nem, akkor a program visszatér a főmenübe, ha igen, akkor a lista felszabadításra kerül majd a program bezáródik.

main.c

A program vezérlése itt történik. A program indulásakor a lista létrejön, a főmenü betöltődik és egy switch szerkezet gondoskodik a menüben való mozgásról.

Felhasználói dokumentáció

A program célja

A program egy határidőnapló funkcióit látja el. Képes tárolni az eseményeket és azok dátumait, idejét, helyét, elnevezését, illetve egy hozzájuk kapcsolódó megjegyzést. A program lehetőséget ad új rekordok létrehozására, a régiek módosítására, törlésére. Lehetőség van a bejegyzések időrendi megjelenítésére a következő rendezési szempontok szerint: nap, hónap. Továbbá név szerint lehet keresni a bejegyzések között.

A program megjelenése

A program egy konzol ablakban kerül megjelenítésre. A programban való navigálási lehetőségekről az ablak alján állandó tájékoztatást kap a felhasználó.

A program használata

A menüben való navigáláshoz a billentyűzetről kéri be a megfelelő bemenetet a program. A navigációhoz szükséges utasításokat jelölő szimbólumok mindig láthatóak a program alján. Amikor a program bemenetet vár, mindig közli a felhasználóval, milyen típusú bemenetet vár. A megfelelő utasítás beírásakor az enter gomb megnyomására értékeli ki a program a bemenetet és ad megfelelő választ. Nem megfelelő bemenet esetén hibaüzenet jelenik meg. Megfelelő bemenet esetén a program teljesíti az utasítást.