

# Határidőnapló dokumentáció

A programot Makefile segítségével fordítjuk. A fordításhoz elengedhetetlen egy C fordító. GCC 13.3.1 használatával lefordul a program hiba nélkül. A "make" parancs egyszeri lefuttatása után megjelenik a lefordult program "main" néven. Parancssorban a "./main" karakterszorozat lefuttatásával el tudjuk indítani a frissen generált programot. Módosítások után érdemes újrafordítani a forráskódot, hogy frissüljön a futtatható program.

## Precompile hasznosságok

- DEBUG  
Értéke 0 vagy 1 (igaz-hamis). debug.h fájlban definiálva. Ha be van kapcsolva, debugmalloc.h keretrendszer használja memóriavesztés-ellenőrzéshez.
- MENU\_DEFINITION  
Makró. A menu/menu.h fájlban menü függvények deklarálásához.
- MENU  
Makró. C forrásfájlokban menük definiálásához. Automatikusan csinál while ciklust.
- CLEAR\_SCREEN  
Makró. ASCII escape karakterszorozattal törli a parancssor/terminál kimenetét.
- WAIT\_FOR\_ENTER  
Makró. Menüben használatos, Enter gombnyomásra várt a menüciklusban.
- VERSION  
Makró. main.h fájlban definiálva, a program verzióját tartalmazza

## Struktúrák, konstansok

- Date  
Évek, hónapok, napok számát tároló struktúra.
- Time  
Órákat, perceket tároló struktúra.
- Event  
Az adatbázisban tárolt/tárolandó eseményeket reprezentálja ez a struktúra. Tárol dátumot, időt, címet, helyet, leírást.
- EventListNode  
Esemény láncolt lista elem. ID-t, eseményt és a következő elemre mutató pointert tárolja.
- State  
A program állapotát tartalmazza. Tárolja az adatbázisfájl nevét, menü argumentumokat és a láncolt listát, ami az eseményeket tárolja.
- EventMenuData  
Menüadatok egy esemény szerkesztéséhez. Tartalmazza az esemény azonosítóját.
- AddEventData  
Menüadatok esemény hozzáadásához. Tartalmaz egy Event struktúrát.
- ListEventData  
Menüadatok a listázó menühöz. Keresési szöveget tárol.

## Függvények, eljárások

Menük nem kerülnek ide, ugyanúgy működik az összes.

- int main(int argc, char \*\*argv)  
A program kezdőpontja. Beolvassa a parancssorból a paramétereket, flaggeket és aszerint indítja a programot. Inicializálja az állapotot, betölti az adatbázist, megkezdi a menüvezérlést, majd kilépés előtt rendezi és menti az eseménylistát.
- void print\_help()  
Kiírja a help menüt. A "-help" vagy "-h" flaggel lehet program indításakor ezt előhozni.
- int parse\_date(Date \*d, char \*str)  
Dátumot állít elő egy szövegből (ÉÉÉÉ-HH-NN formátum).
- int parse\_time(Time\* t, char \*str)  
Időt állít elő egy szövegből (óó:pp formátum).
- char\* date\_to\_str(Date d)  
Dátumot alakít szöveggé.
- char\* time\_to\_str(Time t)  
Időt alakít szöveggé.
- int validate\_date(Date \*d)  
Dátumot ellenőriz helyességre.
- int validate\_time(Time \*t)  
Időt ellenőriz helyességre.
- void free\_event\_list(EventListNode \*head)  
Egy dinamikusan allokkált eseményleláncotlistát szabadít fel.
- int restore\_state(State \*state, char \*filename)  
A program állapotát állítja vissza egy CSV fájlból fájlnév alapján.
- int save\_state(State \*state)  
Elmenti az eseménylistát CSV fájlba.
- Event\* find\_event\_by\_index(EventListNode \*head, int index)  
Megkeres egy eseményt az indexe alapján a láncolt listában.
- int remove\_node(EventListNode \*\*head, int index)  
Töröl egy elemet a láncolt listából index alapján.
- int add\_event(EventListNode \*head, Event e)  
Hozzáad egy eseményt a láncolt listához.
- void reindex(EventListNode \*head)  
Újraindexeli a láncolt listát.
- void sort\_event\_list(EventListNode \*\*head\_ptr)  
Rendezi az eseménylistát időrendi sorrendbe dátum és idő szerint.
- void remove\_newl(char \*str)  
Eltávolítja az újsor karaktert egy szövegből.
- void flush()  
Kiüríti a standard input buffert.

- int prompt\_date\_into\_dest(Date \*dest)  
Bekér egy dátumot a felhasználótól és a megadott címre írja.
- int prompt\_time\_into\_dest(Time \*dest)  
Bekér egy időt a felhasználótól és a megadott címre írja.
- int prompt\_str\_into\_dest(char \*\*dest)  
Bekér egy szöveget a felhasználótól és a megadott címre írja.
- void print\_event(Event \*event)  
Kiír egy eseményt formázottan a képernyőre.

## Menük

---

- menu\_main  
Főmenü. Innen lehet navigálni a többi menübe.
- menu\_list  
Eseménylista megjelenítő menü keresési funkcióval.
- menu\_event  
Egyedi esemény szerkesztő menü.
- menu\_add  
Új esemény hozzáadó menü.
- menu\_weeks  
Heti nézet menü.
- menu\_months  
Havi nézet menü.