

# Programozói Dokumentáció

## Függőségek:

A program használja a 20.03-as SDL verzió SDL2\_gfxPrimitives könyvtárát,

([https://infoc.eet.bme.hu/sdl\\_telepito/sdl2-codeblocks2003-windows.zip](https://infoc.eet.bme.hu/sdl_telepito/sdl2-codeblocks2003-windows.zip))

továbbá az SDL 2.0.16-os verziójának SDL, SDL\_image, SDL\_ttf könyvtárait.

(<https://www.libsdl.org/release/SDL2-devel-2.0.16-mingw.tar.gz>)

MinGW-W64 8.1.0 verzióval készült.

## Adatszerkezetek:

- data\_structures.h file-ban találhatóak az adatszerkezet főbb elemei

### Color:

- használatos a bábuk színére, valamint az aktív játékos színének meghatározására

### Type

- használatos a bábuk típusának meghatározására

### Pieces

- struktúra magába foglalja a Color és Type struktúrákat, valamint a hasmoved megmondja, hogy az adott bábu elmozdult-e már a játék során (sáncolás során fontos, de későbbi bővítés során az en-passant lépésnél is hasznos lehet)

### Move

- struktúra használatával vannak eltárolva a megtörtént lépések (Revert funkció)

### Board

- a main.c-ben található, 2 dimenziós tömb (8x8) mely a Pieces struktúrát felhasználva tárolja a tábla állapotát

### Valid

- átmenetileg tárolja a kiválasztott bábuhoz tartozó lehetséges, szabályos lépéseket egy dinamikusan lefoglalt tömbben, ehhez tartozik egy size változó, ami ennek a tömbnek az elemszámát tárolja

### Lastmove

- a Move struktúrával eltárolt utolsó lépésre mutató pointer

## Modulok:

### Board

- tartalmazza a tábla viselkedésével kapcsolatos függvényeket

### Data\_structure

- tartalmazza az adatstruktúrához kapcsolódó függvényeket

### Logic

- a bábuk lehetséges lépéseinek meghatározása, a játék logikai részének megvalósítása

### SDL\_init

- az SDL betöltéséért, a tábla és a gombok kirajzolásáért, valamint szöveg megjelenítéséért felelős függvényeket tartalmaz

## Függvények:

- egyes függvények dokumentációja megtalálható a forráskódban