# Struktúrák:

A specifikációhoz képes annyit változtattam, hogy nincs Térkép struktúra, hanem Maptile struktúrát csináltam helyette, ami egy karakterből és egy bool-ból áll.

# Függvények:

## pull\_out\_the\_cheats:

Ez annyit csinál, hogy kiírja az ASCII táblát. Különösebb értelme nincs, csak majd a pálya kiírásához fogok karaktereket válogatni.

## mallocMap:

Ez a függvény foglalja le a memóriában a helyet a Maptile mátrixnak a felhasználótól bekért pályaméret függvényében.

## freeMap:

Ez szabadítja fel az előbb említett mátrixot.

## set\_type:

Ez a függvény a játék adatait kérik be: új játék vagy mentés folytatása.

## set\_gm:

Ez a függvény a játék adatait kérik be: játékos a számítógép ellen vagy másik játékos ellen.

## set\_diff:

Ez a függvény a játék adatait kérik be: könnyű, közepes, nehéz vagy extrém nehézség.

## set\_size:

Ez a függvény a játék adatait kérik be: kicsi (10x10), közepes (15x15), nagy (20x20) vagy hatalmas (26x26) pálya.

## placable:

Ez az a függvény, ami eldönti, hogy egy megadott méretű pályára a kijelölt helyre, a megadott irányba le lehet-e rakni egy megadott hosszúságú hajót azok a hajók mellé, amik a megadott listán vannak. (Ha mondjuk van egy három hosszú hajónk B2-től B4ig, akkor nem engedne lerakni egy hajót mondjuk C6-ba, mert az még túl közel lenne hozzá).

## get\_ship\_coords:

Ez a függvény bekéri egy megadott hosszúságú hajó elejének koordinátáját, ami rajta van a megadott méretű pályán. Ez után még bekér egy irányt is (vízszintes/függőleges).

## place\_ship:

Ez a függvény hívja meg a get\_ship\_coords-ot a hajó hosszával és a pálya méretével, majd leellenőrzi a helyességét a placable meghívásával. Ha a hajó letehető, akkor rárakja a neki megadott listára, ha nem, akkor újra kéri a koordinátákat.

## place\_all\_ships:

Ez a függvény indítja el egy hajó tömb feltöltését. Ez a pálya méretétől függ. Ez hívja meg a place\_ship-et a kellő adatokkal.

## get\_cp\_ship\_coords:

Ez a gép hajó koordinátáit generálja.

## cp\_place\_ship:

Ez annyiban különbözik, a place\_ship-től, hogy ez a get\_cp\_ship\_coords-ot hívja meg.

## cp\_place\_all\_ships:

Ez annyiban különbözik a place\_all\_ships-től, hogy ez a cp\_place\_ship-et hívja meg.

## put\_navy\_on\_map:

Ez köti össze valamilyen szinten a Maptile mátrixot a hajó listával. A listán lévő hajók koordinátáit kitölti a Maptile mátrix karakter részein, a többi karakter helyre jelenleg ’v’, mint vizet ír. Most éppen van benne pár printf, hogy látszódjon, hogy mit csinál, de ez nem így lesz a kész verzióban.

## clear\_navy:

Ez lenullázza egy megadott hosszúságú hajólista elemeit.

## set\_navy\_size:

Ebben benne van a place\_all\_ships-ben lévő switch átalakítva, hogy itt azt adja vissza, hogy a megadott pályaméreten milyen hosszúnak kell lennie a hajólistának.

## CPGame:

Ez a függvény játssza le a játékot, amikor a felhasználó a gép ellen akar játszani. Ez hozza létre dinamikusan a pályákat és a hajólistákat, továbbá ez hívja meg az előző függvényeket. Ide fognak kerülni még függvények, amiket nem írtam meg.

## PvPGame:

Ez a függvény fogja lejátszani a játékot, akkor, ha két játékos játszik egymás ellen. Jelenleg nincs frissítve a CPGame-ben szereplő függvények nagy részével, de ez ugyan azokat a függvényeket fogja használni, mint a CPGame.

## NewGame:

Ő megkapja a játékmódot, nehézséget és méretet, ami alapján elindítja valamelyik játékot.

## Main:

Ez meghívja a beállító függvényeket és az input alapján meghívja a NewGame-t.

# Hiányzik még:

* Harc
* Mentés
* Mentés betöltése
* A megjelenítés szépítése

(Lehet, hogy a cp függvények helyett csak egy extra bool paraméterrel fogom meghívni a függvényeket, ami megmondja, hogy get\_ship\_coords-ot vagy get\_cp\_ship\_coords-ot kell majd meghívni.)