Indításgátló specifikációk

**Az indításgátló feladata:**

Az indításgátló egy olyan elektronikus rendszer, amely megakadályozza a motor beindítását. Fő feladata az elektromos áramkör leválasztása az gyújtási rendszer és az alkatrészek között. Ezt vagy úgy teszi hogy a motor be sem indul, vagy rövid járás után leáll. Ha illetéktelenek be is jutnak az autó utasterébe, azt a megfelelő “engedély(ek)” nélkül ne tudják ellopni. Az ilyen berendezéssel felszerelt járműveknél 1 vagy több feltételnek kell ahhoz teljesülnie hogy a járművet használni lehessen.

**A program ismertetése:**

A program 2D-s grafikusan megjelenítést fog használni. A program elindításakor egy menü fog megjelenni. A menüben 2 opció közül választhatunk.

* “Szimulálás” 🡪 Megnyílik a *Szimulációs beállítások* ablak.
* “Kilépés” 🡪 A program kilép.

A Szimulációs beállítások ablak megjelenésekor a felhasználó választhat hogy egy előre összeállított beállítást szeretne leszimulálni(2db), vagy ő maga akar összeállítani egy sajátot.

Amennyiben az előre összeállítottak közül választ, vagy az egyik vagy a másik konfiguráció betöltődik egy txt-ből. (Mindkét beállítás külön txt-ben lesz tárolva). Ezután megjelenik a *Szimuláció* ablak rajta a beállított komponensekkel.

Ha a sajátot választja, egyből a *Szimuláció* ablak fog megjelenni.

A megjelenített ablakban mindig lesz:

* akkumulátor
* “Gyújtás” gomb (még nem fog látszani)
* “Indítás” gomb (még nem fog látszani)
* Motor

Az ablak jobb oldalán felsorolva lesznek a választható komponensek. Ezek közül lehet még bele rakni az autóba a plussz védelem érdekében:

* Számkód 🡪 Miután beraktuk a rendszerbe, meg kell adnunk hogy mi legyen a kód.
* Kulcs érzékelő 🡪 A kulcsot oda kell raknunk az érzékelőhöz.
* Ujjlenyomat érzékelő 🡪 Az ujjunkat(egy megjelenő ujj) az érzékelőhöz kell rakni
* Telefonos jóváhagyás (Bluetooth) 🡪 Megjelenik egy Telefon, meg kell nyomnunk a *Jóváhagyás* gombot.
* Mozgásérzékelő 🡪 Nincs feladat.
* Riasztó 🡪 Nincs feladat.

Ha befejeztük az összeállítást, meg kell nyomni a *Szimulálás* gombot. Ekkor megjelenik a Gyújtás és Indítás gomb. Ahhoz hogy a motor elinduljon, a felpakolt komponensek mindegyikét “ki kell szolgálnunk” a hozzájuk tartozó feladat elvégzésével. Ha mindegyiket jól elvégeztük a motor elindul.

**Fejlesztői környezet:**

* Eclipse IDE for Java Developers - 2021-12
* Visual Studio Code
* Nyelv 🡪 Java(JDK 17.0.2)

**Előre láthatólag felhasználandó weboldalak:**

* <https://www.geeksforgeeks.org>
* <https://stackoverflow.com>
* <https://www.youtube.com/watch?v=KcEvHq8Pqs0&list=RDCMUC4SVo0Ue36XCfOyb5Lh1viQ&index=1>

**Adatok tárolása:**

* txt