***Órarend generáló***

**Probléma leírása:**

A probléma magába foglalja a tanárok, órák és az órák helyszíneinek beosztását. Algoritmusunk feladata, hogy egy olyan órarendet készítsen a tanárok és diákok számára, erős és gyenge megszorításokat figyelembe véve. Erős megszorítások be nem tartása során inaktív lesz a naptár. Minél több gyenge megszorítás teljesül, annál optimálisabb lesz az órarend.

**Erős megszorítások:**

Osztályok számára:

* Egy adott osztálynak egyszerre csak 1 órája legyen
* 8 kor kezdődjenek az órák

Tanárok számára:

* Egy tanár egyszerre egy órát tartson
* Nem dolgozik nem megfelelő napokon

Termek számára:

* Egy adott teremben egyszerre csak 1 óra lehet
* Nincsenek órák előre meghatározott időpontokban

Gyenge megszorítások:

* Egymás után következzenek az órák ugyanabban az épületben

Kezdetben csupán egy hegymászó algoritmust implementálok, az egyszerűsége miatt, majd komplexebb genetikus algoritmusokat is kipróbálok.

To Do:

* DI bevezetése
* Factory megnézése, hogy lehet-e valahová használni
* Behúzása az nlohmann jsont segítő libnek és használata
* Átdolgozása a service meghívásának