

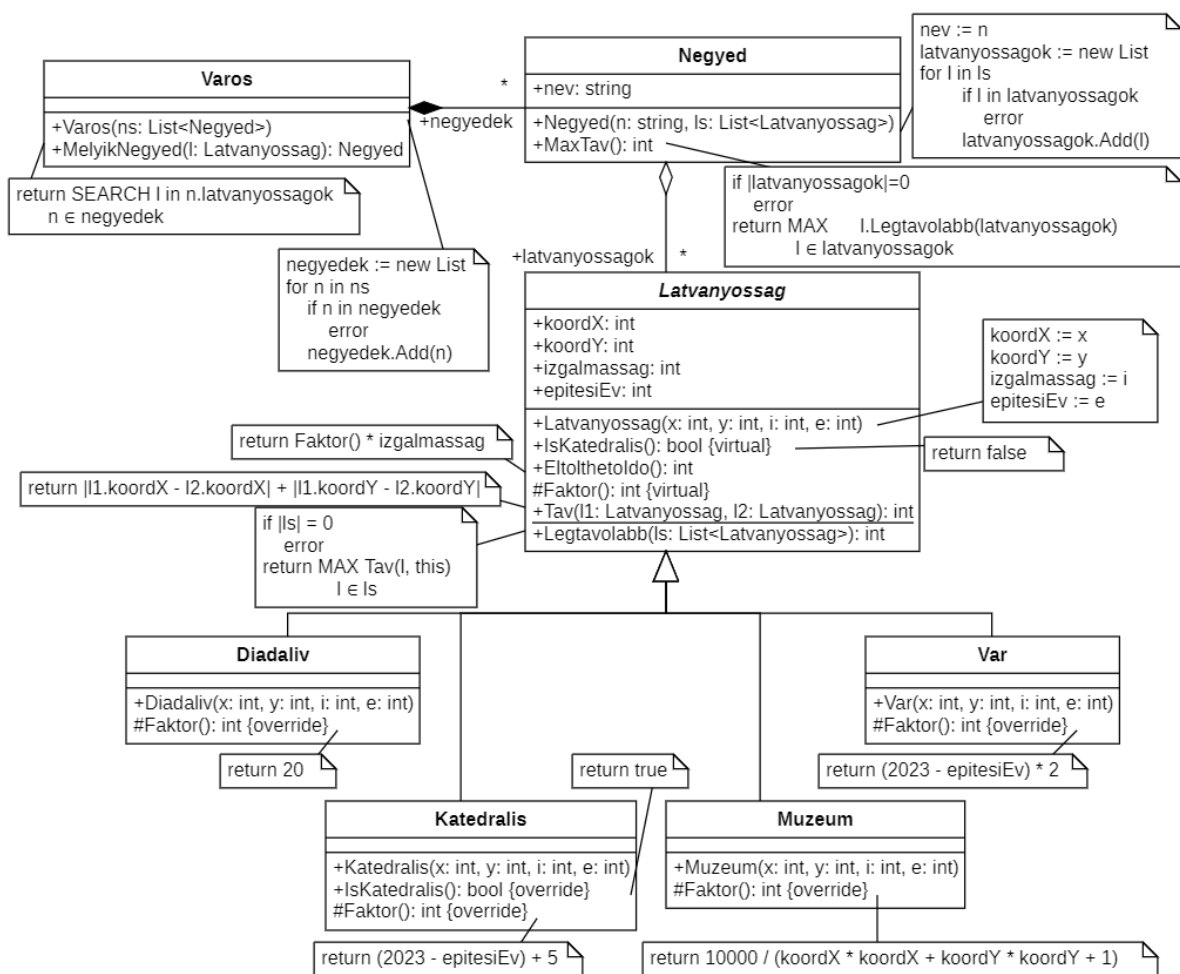
Látogató

Közepes

Adott számunkra egy város, mely több negyedre oszlik fel. Egy negyednek ismerjük a nevét és az ott található látványosságokat. Egy látványosság lehet diadalív, múzeum, katedrális és vár. Egy látványosság esetén ismerjük a koordinátáit (két egész szám), az építési évét és az izgalmassági tényezőjét, melyből a látványosság típusára jellemző faktorral szorozva megkaphatjuk az ott (várhatóan) eltölthető idő mennyiségét. A faktor értéke vár esetén $(2023 - \text{építésiÉv}) * 2$, katedrális esetén $(2023 - \text{építésiÉv}) + 5$, múzeum esetén $10\,000 / (\text{KoordX} * \text{KoordX} + \text{KoordY} * \text{KoordY} + 1)$, míg diadalív esetén konstans 20.

Implementáljuk le az alábbi tervet és oldjuk meg az alábbi feladatokat:

1. Mekkora a maximális távolság egy adott negyedben két látványosság között?
2. Adjuk meg, hogy egy látványosság melyik negyedben található!



Jeles

Oldjuk meg az alábbi feladatokat a fent megadott tervvel:

1. Hány katedrális található egy adott negyedben?
2. Adjuk meg, hogy melyik negyedben lehet (várhatóan) a legtöbb időt eltölteni?
3. Igaz-e, hogy minden negyedben van katedrális?

