

# Vizsgalap

Tétel sorszáma: 15

Értékelés:

elégtelen (1)

elégséges (2)

**közepes (3)**

jó (4)

jeles (5)

---

## Vizsgázó

Neve: Vigh Csaba

Neptun kódja: XY4JA6

Vizsga dátuma: 2019.01.09

---

## Kérdés

**Definiálja a funkcionális és a nemfunkcionális követelmény fogalmakat! Soroljon fel 3 funkcionális és 3 nemfunkcionális követelményt egy számlázó-programmal kapcsolatban!**

## Válasz

Funkcionális követelmények: a rendszerfunkciók (szolgáltatások) meghatározása (hogyan reagáljon a rendszer bizonyos bemenetekre). Egy rendszer funkcionális követelményei leírják, hogy a rendszernek milyen funkciókkal kell rendelkezni, hogyan kellene működnie. Ezek a követelmények a fejlesztett szoftver típusától, a szoftver leendő felhasználóitól függenek. Nagyon fontos, hogy a rendszer funkcionális követelményt leíró specifikációjának tartalmaznia és definiálnia kell a megrendelő által igényelt összes szolgáltatást, az az teljesnek és ellentmondásmentesnek kellene lennie.

Nemfunkcionális követelmények: A nemfunkcionális követelmények a funkcionális követelményekkel ellentétben nem közvetlenül a rendszer által biztosított specifikus funkciókkal foglalkoznak, hanem inkább a rendszer egészére vonatkozó eredő rendszertulajdonságokra koncentrálnak.

Funkcionális követelmény: Számlakiállító adatainak generálása fejlécre, számítások elvégzése automatikusan, számla sorszáma generálása, dátum generálása, soronként 1 számlatétel megjelenítése

Nemfunkcionális követelmény: megbízhatóság, teljesítmény, biztonság, használhatóság.

Helyes.

## Feladat

### Futóverseny - elemzési osztálymodell

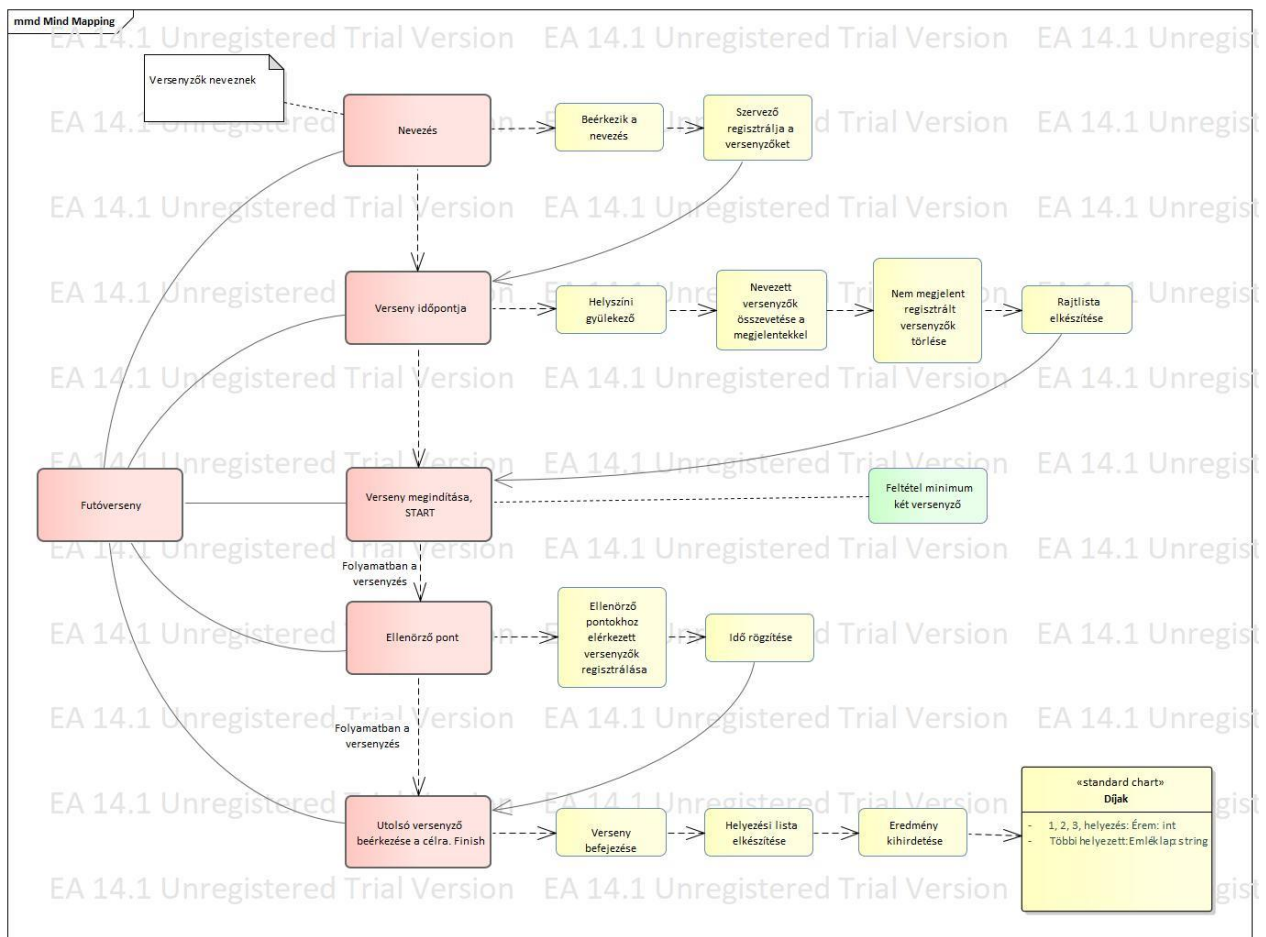
Egy városi futóverseny lebonyolításához nyilván keell tartani a versenyzőket, regisztrálni kell eredményeiket és a végén eredményhirdetést kell tartani. Készítse el a feladatok tekjesítéséhez szükséges verseny osztálymodellt az alábbiak figyelembe vételével:

- A versenyzők neveznek a versenyre, majd versenyeznek. Amikor egy nevezés beérkezik, a szervezők regisztrálják a versenyzőt.
- A verseny időpontjának elérkezésekor a versenyzők a helyszínen gyülekeznek. A szervezők a regisztrált nevezések alapján rajtlistát készítenek (összevetik a nevezéseket a megjelentekkel és törlik, aki nincs ott). Ezután elindítják a versenyt (start). A versenyt csak akkor indítják el, ha legalább 2 versenyző megjelent.
- A megteendő távon ellenőrző pontok vannak, amiket a versenyzőknek érinteniük kell - ezt a szervezők az egyes pontokon regisztrálják (rögzítik az időpontot).
- Az utolsó versenyző beérkezése után a szervezők elkészítik a helyezési listát, kihirdetik az eredményt és átadják a díjakat. Az első három helyezett érmet kap, a többiek részvételi emléklapot.

A modell minden eleménél és az elemek kapcsolatainál indokolja annak létét, típusát. Asszociációs kapcsolatokat adj meg a kapcsolati fokokat is!

## Megoldás

Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.



Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

Egy osztálymodell osztályokat és kapcsolataikat tartalmazza. Tehát csak a rózsaszín elemeket tekintjük, a sárgák tartalmát ezekben kellett volna elhelyezni, mint metódusokat (de nem veszem zokon, a feladat amúgy sem követelte meg ezek leírását). A verseny megindítása és a célba érkezés viszont nem osztály, hanem valakiknek a műveletei. A Versenyző osztály lenne – ha lenne (így kimarad pár kapcsolat is). Ugyanígy a Szervező osztály is hiányzik. Fel kellett volna ismerni azt is, hogy a verseny ellenőrző pontok halmaza, melyek között a start és a cél speciális tulajdonságokkal bír – és ezt a felismerést bele kellett volna építeni a modellbe.