

Szegedi Szent Benedek School of Business Technikum
6721 Szeged, Osztrovsky u. 5.

Asztali- és webes szoftverfejlesztés, adatbázis-kezelés

„A” feladatsor

Vizsgázó neve:

Ellenőrzési feladatokat ellátó tag:

Előértékelő:

Elért pontszám összesen (65 pont):

A szakképesítés azonosítószáma és megnevezése: 5 0613 12 03 Szoftverfejlesztő-
tesztelő

Jóváhagyta:

Időtartam: ... perc

2024.

A vizsgaszervező tölti ki.

A feladatlapon túl beadott lapok száma: ... lap.

.....

Felügyelő aláírása



Általános útmutató a feladatokhoz:

- **Hozzon létre egy mappát, aminek az Ön neve van megadva ezen a módon ékezet nélkül, kis betűvel, aláhúzásjellel elválasztva**
pl: (gipsz_jakab)
- **A mappán belül a feladatokat különálló mappákba mentse el, a mappák kapjának számozást elnevezésként. Például az 1-es feladat megoldását egy ilyen nevű mappába mentse el: „1. Feladat”**
- **Amikor befejezte a feladatok megoldását, győződjön meg arról, hogy minden változást elmentett és a kész megoldást másolja fel vizsgalebonyolító által megadott helyre.**
- **Olvassa el figyelmesen a feladatokat és használja a megadott forrásfájlokat ott, ahol szükséges!**



Konzol és grafikus elemeket tartalmazó asztali alkalmazás fejlesztése. A feladat egy projekten belül, illetve két különálló projektként is elfogadható:

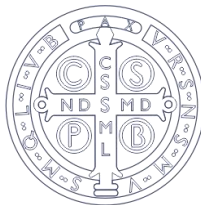
1.Feladat

Konzolos asztali alkalmazásfejlesztés Java, vagy C# nyelven:

A jatekok.txt -ban fiktív videó játékokat áruló webáruház termékei találhatóak, 6 termékkategória szerepel benne, tartalmazza a sorszámot, a kategóriák, játékok megnevezését, árát és db számát.

A forrásfájl felhasználásával hajtsa végre az alábbi feladatokat:

1. Olvassa be a jatekok.txt megadott forrásfájlt.
2. Objektumorientált megoldással tárolja el egy megfelelő adatstruktúrában (pl: tömb, vagy lista).
3. Írja ki a konzolra a fájl teljes tartalmát.
4. Adja meg, hogy összesen hány db játék van van.
5. Írassa ki a konzolra, az **Akcio** kategóriába tartozó termékek **megnevezését és árát**.
6. Írja ki, hogy milyen kategóriák vannak és, hogy hány db játék van az adott kategóriában.
7. Adja meg, hogy melyek a legolcsóbb játék írja ki a **kategóriáját**, a termék **megnevezését és árát**, ha van több termék amiknek az ára megegyezik azoknak az adatait is írja ki.
8. A minta szerint legyen átlátható és strukturált a megoldás megjelenítése a konzolon.



```
1 és 2 Feladat
3.Feladat
1 Akció Call_of_Duty 24000 15
2 Akció Battlefield 22000 18
3 Szerepjáték The_Witcher_3: Wild Hunt 35000 20
4 Stratégia StarCraft_II 18000 12
5 Szimuláció The_Sims_4 28000 16
6 Sport FIFA_22 30000 15
7 Kaland Red_Dead_Redemption_2 32000 18
8 Akció Assassin's_Creed_Valhalla 38000 18
9 Szerepjáték Skyrim 30000 15
10 Stratégia Civilization_VI 25000 20
11 Szimuláció Microsoft_Flight_Simulator 45000 20
12 Sport NBA_2K22 32000 15
13 Kaland Uncharted_4: A_Thief's_End 28000 16
14 Akció Hitman_3 30000 18
15 Szerepjáték Fallout_4 28000 16
16 Stratégia XCOM_2 20000 15
17 Szimuláció RollerCoaster Tycoon 3 12000 10
18 Sport Madden_NFL_22 28000 15
19 Kaland The_Legend_of_Zelda: Breath of the Wild 38000 20
20 Akció Far_Cry_6 32000 18
21 Szerepjáték Persona_5 35000 20
22 Stratégia Total War: Three_Kingdoms 28000 16
23 Szimuláció Planet_Zoo 25000 18
4.Feladat
Az össz darabszám: 384 db
5.Feladat
A Akció kategóriában lévő játékok címe és ára: Akció, Call_of_Duty, 24000
A Akció kategóriában lévő játékok címe és ára: Akció, Battlefield, 22000
A Akció kategóriában lévő játékok címe és ára: Akció, Assassin's_Creed_Valhalla, 38000
A Akció kategóriában lévő játékok címe és ára: Akció, Hitman_3, 30000
A Akció kategóriában lévő játékok címe és ára: Akció, Far_Cry_6, 32000
6.Feladat

Kategóriák és termékek száma:
Akció: 5 termék
Szerepjáték: 4 termék
Stratégia: 4 termék
Szimuláció: 4 termék
Sport: 3 termék
Kaland: 3 termék
7.Feladat

Legolcsóbb termék(ek) adatai:
Kategória: Szimuláció, RollerCoaster Tycoon 3, Ár: 12000
```



2.Feladat

Grafikus asztali alkalmazásfejlesztés Java, vagy C# nyelven:

1. Olvassa be a forrásfájlt és objektumorientált megoldással tárolja el egy megfelelő adatstruktúrában (pl: tömb, vagy lista).
2. Adja meg, hogy összesen hány db termék van.
3. Hozzon létre egy 3 oszlopból álló táblázatot, az oszlopok nevei, legyenek: **Kategória, Cím, Ár.**
4. A táblázatban jelenítse meg, hogy melyek a **legdrágább** játék(ok), adja meg a játék(ok) **kategóriáját, címét** és **árát**. Ha van több olyan árucikk, amiknek az áruk megegyezik, azokat is jelenítse meg.
5. Tegye lehetővé a felhasználó számára, hogy tudjon választani a termék kategóriákból. A kiválasztott terméknel írja ki a választott kategóriában lévő termék **megnevezését, árát** és **darabszámát**. Használjon gombot a megoldáshoz.
6. A mintának megfelelően a háttér színezzé kékre, Form1 helyett a **Játékok** szerepeljen.
7. Az összes játékok darabszám megjelenítésnél legyen a betűméret **12px**. A Válasszon egy kategóriát felírat is legyen **12px** és **félkövér**.

Válasszon egy kategóriát

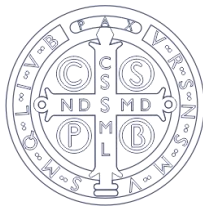
Sport

OK

Az össz darabszám: 384 db

Kategória	Cím	Ár
Szimuláció	Microsoft_Flight_Simul...	45000

Cím: FIFA_22, Ár: 30000, Darabszám: 15
Cím: NBA_2K22, Ár: 32000, Darabszám: 15
Cím: Madden_NFL_22, Ár: 28000, Darabszám: 15



3.Feladat

Backend programozás (adatbázis lekérdezést is végző, néhány végpontot tartalmazó REST API kiszolgáló létrehozás)

A feladat során egy REST API webapplikáció szerver oldalát kell létrehozni. A webapplikáció játékokkal kapcsolatos adatokat tárol. A következő adatokat a játék kategóriáját, címét, árát és megjelenési dátumát.

1. Hozzon létre adatbázist aminek a neve `jatekok`, a tábla/collection a megnevezése `jatek` legyen. Többféle adatbázissal is megoldható a feladat pl.:MySQL, SQLite, MongoDB.
2. A tábla/collection tárolja el a következő adatokat: automatikusan generált ID, **kategoria, cim, ar, megjelenes.**
3. Hozzon létre egy `index.js` fájlt amiben az adatbázis műveletekhez szükséges funkciókat fogja megírni.
4. A megadott végpontok alapján lehessen feltölteni és kiolvasni adatokat az adatbázisból. A megadott módon nevezze el őket

Create: /`jatekHozzad`

Read: /`jatekKiir`

5. Adja meg a POST kérsnél, hogy sikeres feltöltés esetén írja ki a consolra, hogy **'Az adatok sikeresen feltöltésre kerültek az adatbázisba'**.
6. Futtatható legyen a webapplikáció, az útvonalakon leállás és hiba nélkül működjön.



4.Feladat

Frontend programozás (HTML/CSS/JavaScript/ REST API kliens)

Hozzon létre egy REST API klienst, ami az előző feladatban létrehozott REST API kiszolgálóval kommunikál!

1. A megoldáshoz framework keretrendszert használjon (pl: React/Vue/Angular/Svelte). Más megoldás is elfogadható részpontszámért.
2. A weboldal 3 menüponttal rendelkezzen **Főoldal, Játék infók, Játék hozzáadása**.
3. A **Játék hozzáadása** menüpont alatti oldalt kösse össze a backend feladat /jatekHozzad végponttal. Lehetséges legyen a post request küldése a szerver oldal felé.
4. **Játék infók** menüpont alatt táblázatos formában jelenítse meg az adatbázis tartalmát és legyen get request kérés a szerver oldal felé. /jatekKiir végponttal lehessen elérni a backendet a táblázat kiíratáskor.
5. Legyen kereső mező a **Játék infók** oldalon a táblázat felett, amiben lehet kategória alapján keresni és kiírja a találatokat.
6. A főoldalra másolja be az alábbi szöveget, **“Játék gyűjtemény egy helyen!”** sor legyen „H1” a legfelsőbb szintű címsor. **“Adjon hozzá újabb játékot!”** szöveget alakítsa bekezdéssé. Tegye a szövegeket vízszintesen és függőlegesen középre a főoldalon.



5.Feladat

Reszponzív viselkedésű weboldal készítés és formázás

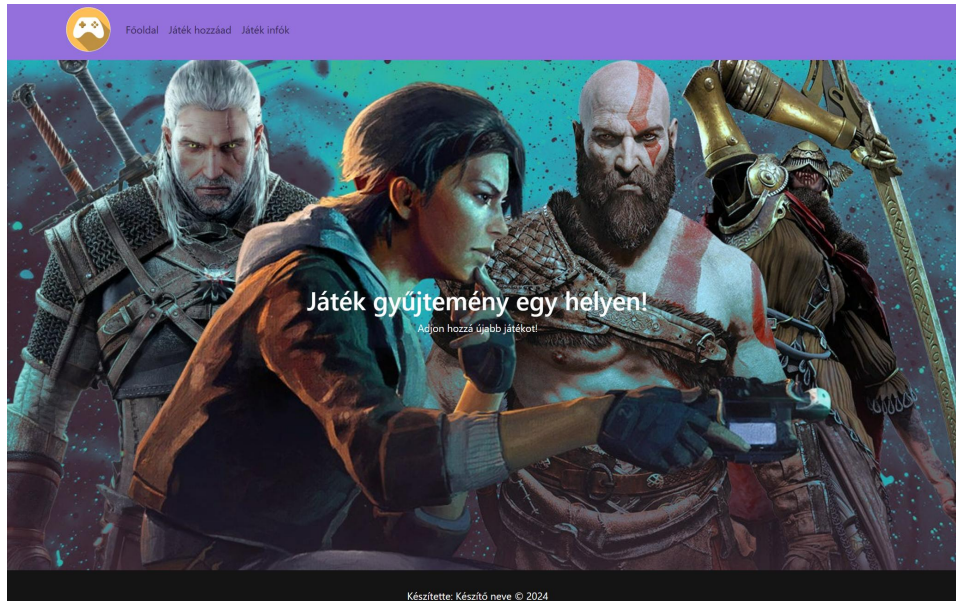
Készítse el a következő részponzív weboldalt a korábban elkészített feladathoz. A megoldásokhoz használjon bootstrap frameworkot, vagy css-t, vagy egyéb megoldás is elfogadható az oldal formázására.

- 1) A weboldalt formázza a forrásfájlokban látható módon. A főoldalon helyezze el a cover.jpg képet a mintának megfelelően.
- 2) **Játék hozzáad** oldalon a form legyen középre igazítva, kerekítse le a szegélyt, a gombot színezzé sötét lilára .
- 3) Helyezze el az aktuális dátumot és időpontot a Játék hozzáadása felirat felett.
- 4) Játék infók oldalon a "Játék információk felirat" H1 a legfelsőbb szintű címsor legyen, igazítsa középre a táblázatot és a keresőmezőt is.



- 5) A navbar-on a logo.jpg képet használja, szélessége 70px legyen, kerekítéshez 100px-t használjon. A navbar színét lilára állítsa.

- 6) Az oldal legyen részponzív, a böngésző szélességét csökkentve, a menüpontok legyenek elrejtve egy "hamburger button" mögé, rákattintva a képen látható módon hozza elő a menüpontokat.
- 7) Hozzon létre footer-t, ami minden oldalon látható, a megadott helyre a saját nevét írja be. A magassága 80px, a szöveg színe fehér, vízszintesen és függőlegesen igazítsa középre.



02/04/2024, 12:55:59

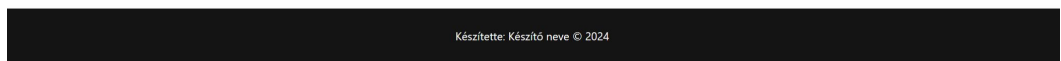
Játék hozzáadása

Kategória

Cím

Ár

Megjelenés



Játék információk

Keresés kategória alapján

Kategória	Cím	Ár	Megjelenés
Akcio	Call of Duty	24000	2024-03-31T22:00:00.000Z
Sport	NBA_2K22	32000	2024-04-04T22:00:00.000Z
Kaland	The_Legend_of_Zelda: Breath of the Wild	38000	2024-04-21T22:00:00.000Z
Akcio	Far_Cry_6	32000	2024-04-02T22:00:00.000Z

