

## PHP évfolyam ZH minta (2020-21-1)

Due

No Due Date

Pont

Nincs

### Tudnivalók

- A zárthelyi megoldására **120 perc** áll rendelkezésre. **További 30 percet** adunk az alább olvasható **README.md** fájl kitöltésére, a feladatok elolvasására, az anyagok letöltésére, összehasonmagolására és feltöltésére.
- A feladatokat a Canvas rendszeren keresztül kell beadni. **A rendszer pontban 18:30-kor lezár, ezután nincs lehetőség beadásra.**
- A feladatok megoldásához bármilyen **segédanyag használható** (dokumentáció, előadás, órai anyag, cheat sheet, Google). A zh időtartamában igénybe vett **emberi segítség tilos** (szinkron, aszinkron, chat, fórum, stb)! Erről nyilatkozol az alább olvasható **README.md** fájlban is, ahol tudomásul veszed ennek következményeit.
- A feladatok nem épülnek egymásra, **tetszőleges sorrendben** megoldhatók.
- A feladatok megoldásához először **töltsd le az általunk készített keretprogramot**. Ebben minden feladat külön könyvtárban helyezkedik el. Minden könyvtárban előkészítettük a feladatokat valamilyen mértékben. Ezeken kívül természetesen használhatsz más fájlokat is az adatok tárolására, a kódod további szervezésére, illetve a szerveroldali AJAX/Fetch funkcionalitás megvalósítására, de az alább megadott 4 néven kell hogy elérhetők legyenek a megoldásaid.

1. feladat: 1/index.php

2. feladat: 2/index.php

3. feladat: 3/index.php

4. feladat: 4/index.php

- A letöltött keretprogramban lévő **README.md** fájlban töltsd ki a neved és a Neptun azonosítódát (a <- jeleket nem kell beleírni)! **A megfelelően kitöltött README.md fájl nélkül a megoldást nem fogadjuk el!**

```
<hallgató neve>
<neptun kódja>
<fárgy neve> - PHP évfolyam ZH

2020.12.18.

Ezt a megoldást <hallgató neve, neptun kódja> küldte be és készítette a <fárgy neve> kurzus PHP évfolyam ZH-jához.
Kijelentem, hogy ez a megoldás a saját munkám. Nem másoltam vagy használtam harmadik féltől származó megoldásokat. Nem t
ovábbítottam megoldást hallgatótársaimnak, és nem is tettem közzé. Az Évővös Loránd Tudományegyetem Hallgatói Követelmén
nyemzésére (ELTE szervezetti és művelődési szabályzata, 11. kötet, 74/C. §) kijelentem, hogy mindaddig, amíg egy hallgató egy
másik hallgató munkáját - vagy legalábbis annak jelentős részét - saját munkájaként mutatja be, az fegyelmi véttségnek sz
ámít. A fegyelmi véttség legújlyosabb következménye a hallgató elbocsátása az egyetemről.
```

- Minden feladat könyvtárában találás egy **TASKS.md** fájlt. Ezekben az egyes [ ] közötti szöközt cseréld le x-re azokra a részfeladatokra, amiket sikerült (akár részben) megoldanod! Ez segít nekünk abban, hogy miket kell néznünk az értékeléshez.

### 1. feladat: Időbeosztás

A goblinok kitérvelték, hogy el fogják lopni a Kobold Királyság kincseit. Egy baj van: nem tudják, hogy mikor lesz erre idejük. Készítsünk el egy olyan oldalt, amely megjeleníti az egyes goblinok napi elfoglaltságait! (A goblinok élete egyébként nagyon unalmas, minden napjuk egyformán telik.) **A kódolás megkezdése előtt érdemes tanulmányozni és megérteni az 1/index.php fájlban megadott adatok szerkezetét!**

- a. (2 pont) Az elfoglaltságokat jelenítsd meg egy táblázatban, amelynek első sorában a goblinok nevei legyenek feltüntetve! (Ezek a **goblins** asszociatív tömb kulcsai.)
- b. (2 pont) A goblinok az időt napkelteitől napnyugtáig számítják nyolc órára bontva. Napkeltekor kezdődik a 0. óra, a nap pedig pontosan 7:59-kor nyugszik. Ennek megfelelően jelenítsük meg a táblázat első oszlopában a számokat 0-tól 7-ig!
- c. (2,5 pont) Az egyes goblinok tevékenységéről a következőket tudjuk: melyik órában végzi (**starthour**), mi a tevékenység azonosítója (**activitykey**). Minden tevékenység egy órás. Magukat a tevékenységeket azok nevével és nehézségével egy külön **activities** tömb tartalmazza. Ha az oszlopban lévő goblinnak a sorral jelzett órában van tevékenysége, írjuk a cellába a tevékenység nevét!
- d. (1,5 pont) A tevékenységek nehézségét egy 0-tól 1-ig terjedő valós skálán mérük. Színezzük a 0,5-ös és annál kisebb nehézségű tevékenységek celláinak hátterét világoszöldre (**lightgreen**), 0,5 fölött 0,8-ig narancssárgára (**orange**), 0,8 fölött pirosra (**red**)! Ahol nincs tevékenység, a cella maradjon fehér háttérű!

Példa kimenet (más adatokkal)

### Időbeosztás

ÓRA	LOLIN	ARTIN	RENGR	VOLLI
0	játek		vadászat	prógramozás
1	játek		vadászat	prógramozás
2				
3	játek	alvás	szükmanyolás	
4	játek	alvás	szükmanyolás	alvás
5	játek	alvás	család	család
6	játek	alvás		alvás
7				

### 2. Feladat: Munkaszervezés

A goblinok meg akarják tervezni, hogyan fogják ellopni a Kobold Király kincseit. A következőkre lesz szükségük:

- Munkás goblinokra.
- A munkások vezetőjének a nevére, ami a nevéből és rangjából áll.
- Legalább annyi ásóra, ahány goblint visznek, de lehetőleg kétszer annyira.

Ez alapján készíts egy olyan oldalt (**2/index.php**), ahol az URL-ben paraméterként megadható (**index.php?goblins=5&chief=5&uch** **Nawdow** **nagyfőnök&shovels=7**), hogy

- hány munkás goblin érkezik (**goblins**, ez egy szám, pl.: 17),
- ki lesz a munkások vezetője (**chief**, ez egy szöveg legalább egy szóközzel, de az utolsó elem mindig a goblin rangja, pl.: 5&uch Nawdow nagyfőnök)
- hány ásója lesz a goblinoknak (**shovels**), ez egy szám, pl.: 26).

Az oldal a következőket írja ki a különböző bemenetekre:

- a. (2 pont) Amennyiben a **goblins** paraméter nem létezik, nem szám, nem egész, vagy nem pozitív: **Érvénytelen goblin mennyiség!**
- b. (1,5 pont) Amennyiben a **chief** paraméter nem létezik, vagy nincs benne legalább egy szóköz: **Érvénytelen vezető!**
- c. (2 pont) Amennyiben a vezető rangja nem szerepel a goblin rangok közt: **Érvénytelen rang!**, ha pedig nem éri el a **nagyfőnök** szintet: **Túl alacsony rang!**
  - A goblin rangok (legkisebttől legnagyobbig): goblinka, kislefőnök, nagyfőnök, főfőnök, törzsfő
- d. (1,5 pont) Amennyiben a **shovels** paraméter nem létezik, nem szám, nem egész, vagy negatív: **Érvénytelen áso mennyiség!**, ha pedig kisebb, mint a goblinok száma: **Túl kevés áso!** (ez utóbbit elég akkor megnézni, ha az ásök száma érvényes volt)
- e. (1 pont) Ha minden paraméter megfelelő: **Indulhat az akció!**, ha pedig legalább kétszer annyi áso van, mint goblin: **Gyorsan megszerezzük a kincset!**

### Példa bemenet-kimenet párok

```
url: index.php?goblins=5&chief=5&uch Nawdow nagyfőnök&shovels=7
kimenet:
- Indulhat az akció!

url: index.php?goblins=5&chief=5&uch Nawdow nagyfőnök&shovels=10
kimenet:
- Gyorsan megszerezzük a kincset!

url: index.php
kimenet:
- Érvénytelen goblin mennyiség!
- Érvénytelen vezető!
- Érvénytelen áso mennyiség!

url: index.php?goblins=nemszándékchief=nincsszóköz&shovels=nemszám
kimenet:
- Érvénytelen goblin mennyiség!
- Érvénytelen vezető!
- Érvénytelen áso mennyiség!

url: index.php?goblins=5&chief=5&uch Nawdow nagyfőnök&shovels=10
kimenet:
- Érvénytelen goblin mennyiség!

url: index.php?goblins=16.2&chief=5&uch Nawdow nagyfőnök&shovels=10
kimenet:
- Érvénytelen goblin mennyiség!

url: index.php?goblins=10&chief=5&uch Nawdow nagyfőnök&shovels=10
kimenet:
- Túl kevés áso!

url: index.php?goblins=5&chief=5&uch Nawdow párttitkár&shovels=10
kimenet:
- Érvénytelen rang!

url: index.php?goblins=5&chief=5&uch Nawdow kislefőnök&shovels=10
kimenet:
- Túl alacsony rang!
```

Ezek a **bemenet-kimenet párok példák, nem elég, ha csak ezekre működik helyesen!**

### 3. feladat: Nyilvántartás

A goblinok megszerezték a Kobold Király kincseit, és most kategorizálni szeretnék őket egy űrlap segítségével, melyen a következőket lehet megadni:

- Adott kincs nevét (szöveg).
- Adott kincs értékét (szám).
- Adott kincs színét (legördülő lista, **piros**, **narancs**, **sárga**, **zöld**, **kék**, **lila** értékekkel)
- Adott kincset megtartják, vagy eladományozzák (rádiógombok)

Feltételezheted, hogy az űrlapba beírt adatok helyesek, viszont a tároláskor figyelj arra, hogy megfelelő típusú adatokat ments el (szám típusú számként, logikait logikaként stb.)!

- a. (1 pont) Az oldalra érkezve jelenjen meg egy űrlap, amely minden szükséges mezőt tartalmaz!
- b. (1,5 pont) Az űrlapot helyesen kitöltve mentsd el a felküldött adatokat típushelyesen (szám, logikai) egy fájlba! Sikeres mentés után újra jelenjen meg az űrlap!
- c. (1,5 pont) Az űrlap alatt listázódnak az eddigi kincsek minden adatukkal. Ez a lista/táblázat minden oldalbetöltéskor jelenjen meg, azaz akkor is, amikor először érkezünk az oldalra, és akkor is, amikor az űrlapot elküldtük és adatait sikeresen mentettük!
- d. (2 pont) Egy-egy kincset lehessen törölni a lista sorailban megjelenített "Töröl" linkre kattintva!
- e. (1,5 pont) Oldjuk meg, hogy ha az űrlapon már létező nevű kincset adunk meg, csak frissítsük annak adatait, ne adjuk hozzá újra!

### Igy működjön

Kincs neve:   
Kincs értéke:   
Kincs színe: 

Piros

  
Megtartják?  
☐ Igen  
☐ Nem  
☐ Küldés  
**Nev Érték Szín Megtartjuk?**

### 4. feladat: Goblinkassza

Néhány goblinra a Kobold Királyság kincseinek megszerzése után még várt egy feladat: a megszerzett szákmány értékes részét elárverezték, majd az ebből származó bevételt a goblinpénztárosok elkünyvelték. Ezt a könyvelést segítő alkalmazást kell most megírni. A goblinok pénzgéysége az arany (jele: g), amelyet további 12 ezüstre (jele: s) bontunk. A kincstar számjegyenlegét **munkamenetben** tároljuk! Amennyiben nincs még munkamenet, a kezdő egyenleg legyen 10g 0s. A tranzakciókat egy, az oldalon megjelenő táblázatban naplózuk.

- a. (1 pont) Az oldal betöltéskor (és minden újratöltéskor) jelenjen meg ez a táblázat, és (a fejlécen kívül) egy sort tartalmazzon: a betöltés időpontját és a kezdőegyenleget. (Figyelem! A kezdőegyenleg nem minden betöltéskor 10g 0s, ugyanis korábban már létrejöhetett a munkamenet és megváltoztathattuk a későbbi feladatokban. Ld. következő feladatok!)
- b. (1,5 pont) Az oldalon található **Bevétel** gombra kattintva az **oldal újratöltése nélkül** érd el, hogy az egyenleg megnövekedjen a beírt arany és ezüst értékkel! **Minden adatfeldolgozást szerver oldalon kell végezni és AJAX/fetch segítségével megoldani az adatcserét a kliens- és szerver között!** (A módosított egyenleg kiírását ld. az e. pontban!)
- c. (1 pont) Az aritmetika működjön a pénznem szabályainak megfelelően, tehát az ezüstök száma mindig 0..11 halmazba essen! Például: **1g 3s + 2g 10s = 4g 1s**.
- d. (1,5 pont) Az oldalon található **Kiadás** gombra kattintva vondd le a megadott összeget az egyenlegből! Amennyiben az így kapott összeg negatív lenne, ne hajtsd végre a tranzakciót (maradjon változatlan az egyenleg)! (A módosított egyenleg kiírását ld. az e. pontban!)
- e. (1,5 pont) Minden bevételkor vagy kiadáskor bővítsd a táblázatot egy sorral, amely az aktuális időpontot és a tranzakció utáni egyenleget tartalmazza! **Ezeket az adatokat is szerverről vedd, csak a kiírást végezd JavaScriptben!**
- f. (1,5 pont) Ha a tranzakció nem változtatott az egyenlegen, a táblázatban ne jelenjen meg új sor! (Ilyen akkor történhet, ha a kiadás nagyobb lenne, mint a teljes egyenleg; vagy 0g 0s a bevétel/kiadás.)

### Igy működjön (az egyenleget nem kell kiírni a tetején)

4. feladat × +  
← → **Nem biztonságos** | **webprogramozas.info**.h  
**Egyenleg: 10g 0s**

### Új tranzakció

Arany:   
Ezüst:   
**Bevétel** **Kiadás**

### Tranzakciós napló

Időpont	Egyenleg
2020.12.16. 16:41:33	10g 0s
Összpontszám: 32,0 pontból	
• Előző	
Következő •	