

Tanulók

OOP és Faker

Rostagni Csaba

Mappaszerkezet a projekthez!

```
vezeteknev-keresztnev-diak-faker
|-- composer.json
|-- composer.lock
|-- out
|-- src
|   |-- Neu
|       |-- Iskola
|           |-- Diak.php
|-- tanulok.php
|-- tanulok.Dockerfile
```

1. Hozzon létre egy mappát `vezeteknev-keresztnev-diak-faker` néven, ez lesz a **projektmappa**.
2. A kimeneti fájloknak hozzon létre a projektmappában egy `out` nevű mappát. Az exportált fájlok mindig ebbe a mappába kerüljenek!

Neu\Iskola

 Diak

```
-string $vnev;
-string $knev;
-string $email;
-DateTime $szuletett;
-int $szamlalo;
-int $sorszam;

+ __construct(string $vnev, string $knev, string $email, DateTime $szuletett);
+ __get(string $nev):mixed;
+ __set( $nev, $ertek):void;
```

3. Az `src` mappában hozzon létre egy osztályt `Diak` néven a `Neu\Iskola` névtéren belül. A mappa-szerkezet tükrözze a névtérét, míg a fájl neve egyezzen meg az osztály nevével.
4. Vegye fel az tulajdonságokat és a metódusokat az UML diagram alapján
 - Ne felejtse ki, hogy a `$szamlalo` osztályszintű, továbbá az alapértelmezett értéke: 0.
 - Hozzon létre egy konstruktort, ami rendre a `$vnev`, `$knev`, `$email`, `$szuletett` értékeket kapja meg.
 - Hozzon létre egy magic getter metódust.
 - Bővítse a gettert úgy, hogy amennyiben a nem létező `teljes_nev` tulajdonságot keresik, úgy a teljes nevet adja vissza.
 - Bővítse a gettert úgy, hogy amennyiben a nem létező `szuletett_iso` tulajdonságot keresik, úgy a születési dátumot ISO formátumban adja vissza: `ÉÉÉÉ-HH-NN`.
5. Hozzon létre egy új `composer.json` fájlt a gyökérmappában, amiben állítsa be, hogy az `Neu` névtér osztályai az `src/Neu` mappában találhatóak meg a PSR-4 szabvány szerint.
6. A **projektmappában** hozzon létre egy fájlt `tanulok.php` néven. Ez lesz a konzolos szkript belépési pontja.
 - A szkript használja a composer által generált autoload fájlt.
7. A szkript ellenőrizze, hogy az első paraméter (kimeneti fájl nevének) megadása közelező. Amennyiben ezt nem teljesíti a felhasználó, úgy figyelmeztesse, majd lépjen ki 1-es hibakóddal.

```
php tanulok.php
A szkriptnek nem lett megadva a kimeneti fájl neve!
```

8. Ellenőrizze, hogy a fájl kiterjesztése csak `txt` vagy `csv` lehet. Amennyiben nem megfelelő paramétert adott a felhasználó, úgy jelezze a szkript, majd lépjen ki 2-es hibakóddal.

```
php tanulok.php
A kimeneti fájl kiterjesztése csak `txt` vagy `csv` lehet!
```

9. A szkript ellenőrizze, hogy a második paraméter (rekordok száma) megadása ugyan opcionális, de 0-nál nagyobb számnak kell lennie! Amennyiben ezt nem teljesíti a felhasználó, úgy figyelmeztessen, majd lépjen ki 3-as hibakóddal.

```
php tanulok.php ada.csv négy
Amennyiben a második paraméter kitöltésre kerül, úgy az minimum 1 legyen
```

10. Amennyiben a második paramétert nem adta meg a felhasználó, úgy generálandó diákok száma legyen 1
11. Adja hozzá a projekthez a `fakerphp/faker` csomagot.
12. Hívja meg a `Faker` névtérben található `Factory` osztály `create` (osztályszintű) metódusát. Paraméterezze fel, hogy magyar nyelven generálja az adatokat (`hu_HU`).

13. A szkript feladata, hogy elkészítsen egy olyan tömböt, ami n diák objektumát tartalmazza:

- A `vnev` legyen a diák vezetéknéve.
- A `knev` legyen a diák vezetéknéve.
- A `email` legyen a diák vezetéknéve.
- A `szuletett` legyen a születési dátuma. Mivel diák, így a születési dátum legfeljebb 10 évvel ezelőtti, de legalább 30 évvel ezelőtti legyen.

14. Amennyiben az első paraméter fájlkiterjesztése `.txt`, úgy egy txt fájlt kell generálni az `out` mappába.

- Az első sorban a sorszáma szerepeljen.
- A második sorban a teljes neve szerepeljen.
- A harmadik sorban az e-mail címe.
- A negyedik sor a születési dátuma `ÉÉÉÉ-HH-NN` formátumban.
- Példa a `diakok.txt` fájlhoz:

```
1
Vass Barna
bhalasz@balint.com
1995-05-31
2
Major Bence
cszekely@gmail.com
2011-08-30
3
Kelemen Julianna
benedek34@sipos.org
2001-06-14
```

15. Amennyiben az első paraméter fájlkiterjesztése `.csv`, úgy egy csv fájlt kell generálni az `out` mappába.

- Egy diák adata egy sor
- Az adatokat pontosvessző válassza el
- Az első oszlop a sorszáma
- A második oszlop a teljes név
- A harmadik oszlop az e-mail cím
- Az utolsó oszlop a születési dátum `ÉÉÉÉ-HH-NN` formátumban.
- Példa a `diakok.csv` fájlhoz:

```
"Veres János";albert81@szilagyi.com;1995-11-06
"Gáspár Noel";hanga55@tamas.com;1998-05-23
"Juhász Áron";nemes.dalma@hotmail.com;2021-09-20
```

16. Az elkészített feladatot dockerizálja. Az Dockerfile neve legyen `tanulok.Dockerfile`, míg az image neve legyen `monogram/tanulok`. Amennyiben volume-ként mappát csatol fel a felhasználó futtatáskor, úgy abban a mappában jelenjenek meg a kimeneti fájlok.

Segítség a feladathoz:

- https://fakerphp.github.io/formatters/#fakerprovideren_usperson
- <https://fakerphp.github.io/formatters/internet/#email>
- <https://fakerphp.github.io/formatters/date-and-time/>
- <https://www.php.net/manual/en/datetime.format.php>
- <https://www.php.net/manual/en/function.fopen.php>
- <https://www.php.net/manual/en/function.fclose.php>
- <https://www.php.net/manual/en/function.fputcsv.php>
- <https://www.php.net/manual/en/function.fwrite.php>