#### A felfedezések kora

# A) Alapfelület létrehozása

1. Hozd létre az alábbi felületet 4 osztály segítségével:



A container egy olyan div elem, amelyen belül elhelyezkedik a table valamint form div elem. A formon belül egy táblázat található, amelynek csak a fejléce látszik alapértelmezetten. A form div elementen belül 4 beviteli mező található. A label elementeknek nem kell szegély, és középre sem kell igazítani őket, de külön sorban legyen az beviteli mezőkkel (lenyíló menü tartalma: igen, nem). Javasolt osztályok: Ősosztály, amely létrehozza a containert és azon belül a div elementet. 2 leszármazott amely a div elementen belül létrehoz egy űrlapot, illetve egy táblát. Egy osztály amely a beviteli mezők tartalmáért felel. *20 pont* 

- 2. Implementáld az Revolution (forradalom, evszam, sikeres) osztályt, valamint a Manager-t, amely az "Revolution" elemeket kezeli, és felel az űrlap és a táblázat közötti kommunikációért. A Revolution sikeres tulajdonsága az alapján lesz igaz vagy hamis, hogy a sikeres legördülő menűből mit választott ki. Alapértelmezetten sikeres van beállítva. A hozzáadás gombra kattintva fűzz hozzá egy új sort a táblázathoz. *10 pont*
- -4 pont ha lenyíló menü helyett sima szöveges beviteli mezőt hozunk létre

3. Valósítsd meg, hogy a űrlapnál minden beviteli mezőt validálunk, és megjelenítünk egy egységes hibaüzenetet üres beviteli mező esetén. Az űrlap kitöltése akkor helyes, ha minden beviteli mezőben van érték. Ebben az esetben nem fűzünk új elemet a táblázathoz. *5 pont* 

### B.) Feltöltés és Letöltés

- 1. Valósítsd meg a data.csv feldolgozását, a container fölé helyezz el egy fájl beviteli mezőt. Miután beolvastunk minden elemet a fájlból, jelenjenek meg az elemek a táblázatban. *10 pont*
- 2. Valósítsd meg a letöltést, amely a táblázatban található elemeket letölti egy új fájlba. Az új fájl betöltésekor megjelenő táblázatnak egyeznie kell a letöltésekor látottal. *10 pont*
- +5 pont szerezhető bónuszban, ha ez a szekció is a containeren belül kerül létrehozásra leszármazás segítségével.

# C.) Algoritmus

- 1.) A megjelenítéshez használt ősosztályból egy újabb leszármazott segítségével hozzunk létre egy újabb űrlap elemet, valamint alá egy div-et result css osztállyal a container diven belül, ami tartalmaz egy beviteli mezőt, egy lenyíló menüt és egy gombot. A lenyíló menü 4 opciót tartalmaz: "üres", forradalom, evszam, sikeres. *6 pont*
- 2.) A gombra megjelenítünk egy szöveget a result osztállyal rendelkező divben "A feltételnek megfelelő elemek száma: x". X azoknak a számát jelenti, akiknek a neve tartalmazza a beviteli mezőbe beírt karaktereket tartalmazza az az oszlop, amelyet a lenyíló menüben kiválasztottunk. 20 pont
- 3.) Ha valamelyik beviteli mező üres, akkor a gombra kattintva csak a kitöltött mező értékével kalkuláljuk a megjelenítendő számot. Ha mindkettő üres, akkor az összes elem számát jelenítjük meg. 4 pont

# D.) Dokumentáció

- 1.) Ha minden osztály minden tulajdonsága és gettere/settere, metódusa konstruktora dokumentálva van, és a paramétereinek típusa van, akkor a maximális 10 pont szerezhető, amennyiben a függvények funkcionálisan is működnek. Ahány százalék van dokumentálva, annyi pontot lehet szerezni.
- 2.) Nem használt függvények, változók, osztályok, ékezetes kód (kommentben engedélyezett) -1 pont
- 3.) Kódismétlés elkerülése segédfüggvények létrehozásával/ősosztályban implementált logika segítségével. Amennyiben egy segédfüggvényt létrehoztunk, de azt csak 1 helyen használjuk 1-szer, azért nem jár pont. *5 pont*