

# Tesztek

## Unit tesztek

### ReadFileTest():

- Beolvasunk egy létező fájlt és megnézzük helyesen töltődött-e be.
- Beolvasunk egy nem létező fájlt és teszteljük a helyes kezelést.
- Beolvasunk egy rossz adattal rendelkező fájlt és teszteljük a helyes hibás adat kezelést.

### DataGenerationTest():

- Generálunk adatokat és teszteljük megfelelő számú adat jött-e létre.
- Végig megyünk a generált adatokon és mindegyikre teszteljük helyes értékek generálódtak-e, megfelelő tartományban vannak.
- Teszteljük a 0 és negatív számú generálást.
- Vizsgáljuk a null érték kezelést.

### ChangeUserTest():

- Teszteljük az új felhasználó létrehozását. Valóban létrejön-e.
- Megnézzük helyesen működik-e több felhasználóval.
- Ha már meglévő felhasználó nevet adunk ne hozzon létre új felhasználót.
- Teszteljük az empty string, és null érték kezelést .

### ToAdmin():

- Teszteljük az adminná válás folyamatát.
- Ha helyes a jelszó admin lesz-e a felhasználóból.
- Ha helytelen nem szabad, hogy admin legyen.

### StatisticsExceptionTest():

- Teszteljük üres listával működik-e a statisztika készítése.
- Nem dob-e exceptiont a programunk.

### DeleteAllDataTest():

- Teszteljük helyesen törlődik-e a lista.
- Null listára nem szabad, hogy megálljon a program.

## ChangeUnitTest():

- Teszteljük alapértelmezett mértékegység váltásnál csak a megfelelő mértékegység változott-e, és hogy helyesen változott hozzá az érték.
- Megnézzük hogy az összes megfelelő adat változott-e.
- Teszteljük a hibás és null bemenetet.

## DateTimeFilter():

- Teszteljük a szűrő datetime metttől-meddig bemenete összes iterációjának helyes működését.

## ValueFilter():

- Teszteljük a szűrő value mennyitől-meddig bemenete összes iterációjának helyes működését.

## UnitTest():

- Teszteljük a unit szűrő helyesen működik-e

## CombinedFilter():

- Teszteljük a 3 szűrő összes iterációját egyszerre.

## NullTest():

- Teszteljük mi történik csupa null bemenetnél. Helyes null kezelés.

# Terheléses tesztek

## ImportTest():

- Teszteljük 10000 adat importálását. Ne legyen túl lassú

## GenerateTest():

- Teszteljük 10000 adat generálását. Ne legyen túl lassú