Behave keretrendszer

# Alapok

A Cucumber Pythonos implementációja a \*\*Behave\*\*.

Ennek installálásá a *pip install behave* paranccsal végezhető el.

A *Behave* *.feature* fájlokban leírt forgatókönyveket (**Scenario**) futtat. Ezek a **Gherkin** szintaxist használják.

A *Pycharm* IDE rendelkezik *Gherkin* nyelvi támogatást biztosító pluginnel.

A forgatókönyvekben megadott szöveges leírás minden sora **Given**, **When** vagy **Then** kulcsszóval kezdődik. Így rendeződik egy szituáció komplett leírásába. Használhatjuk az **And** és **But** kulcsszavakat is, de ezeket a **Behave** az előző sorban lévő kulcsszóra cseréli. Ezek a szövegek ismétlődnek a features/steps alkönyvtárban lévő python forrás fájlban. Az adott mondat a hozzá tartozó kódrészlet futtatását idézi elő.

* **Given** kiindulási szituáció
* **When** a forgatókönyv történései
* **Then** az elvárt végkifejlet

A python forrásban importálni kell a *behave* könyvtárat. A függvényeket a **@given('szöveg')**, **@when('szöveg')** és **@then('szöveg')** dekorátorokkal tudjuk azonosítani.

Gherkin plugin installálása után a *.features* fájlok tartalmában a kulcsszavak kiemelést kapnak, viszont a mondatokra **Undefined step reference** figyelmeztetést kapunk. Ezt nyugodtan supresseljük, mivel a teljes BDD támogatás csak *Pycharm Professionalban* adott.

A *Behave* futtatásához a *features* könyvtárat tartalmazó könyvtárban parancssorban adjuk ki a *behave* utasítást!

A *Behave* kilistázza, hogy *Feature*, *Scenario* és *Step* szinten hány elem futása zárult sikerrel vagy lett sikertelen.

A *.feature* fájlban lehetőség van különböző bemenetek definiálására. A *Given* step alatt közvetlenül táblázatos formában adhatunk meg paramétereket és ezek értékeit.

pl.:

| name | job |

|Peter | waiter |

| John | actor |

Ezeket az értékeket a tesztek forráskódjában a *context.table* listán iterálva érhetjük el.

# Gráf feldolgozó függvények tesztje Behave-vel

Az *Algorithms* függvénykönyvtárban a gráfokkal kapcsolatos függvények tesztelésére használtam a Behave-et. Ilyen függvények közt találtam több olyat, ami az eddigi tesztekkel gyengén volt csak lefedve. Ezeket a függvényeket alkalmasnak találtam azért is, mert könnyen lehet szöveges követelményeket megfogalmazni.