Materiály - Lekce č. 02

Ovládnutí automatizačního nástroje

### 

## Slovník

**RFW** Robot Framework

**KS** klíčové slovo

## Co musíte s nástrojem umět

* + umět psát testy :-)
  + vědět jak udělat vyhodnocení očekávaného chování
  + vědět jak udělat komentář
  + vědět práce s proměnnými
    - druhy proměnných
    - Jak ukládat proměnné
    - jak pracovat s čísly a řetězci
    - jak převádět z čísla na řetězec a opačně
  + vědět jak vypisovat na obrazovku
  + vědět jak vypisovat do logu
  + vědět jak vytvářet funkce nebo klíčová slova
  + vědět jak identifikovat grafické objekty (GUI testy)
  + vědět jak volat a vyhodnocovat API (API testy)

## Návody pro Robot Framework

**Jednoduchý test**

Test úspěšného přihlášení

[Documentation] Uspesne prihlaseni s navratovym kodem po akci

${data}= **Login** novak tajnenovak

**Dictionary Should Contain Value** ${data} 200

**Vyhodnocení očekávaného chování**

Vyhodnocení je možné dělat jak uvnitř klíčového slova, tak po klíčovém slovu jako je v předešlé ukázce. RFW na to má celou sadu klíčových slov obsahujících slovo **Should**. Přehled všech těchto KS najdete [zde](https://robotframework.org/robotframework/latest/libraries/BuiltIn.html#Should%20Be%20Empty).

**Komentář**

RFW umožňuje 2 druhy komentářů:

1. jednořádkové
   1. začínají znaky """a také tím končí
   2. příklad:

"""

tady bude

delší text na víc řádků

s komentářem

"""

1. víceřádkové
   1. začínají znakem **#**
   2. příklad:

# tohle je komentář na jeden řádek

**Proměnné**

[zdroj](https://robotframework.org/robotframework/latest/RobotFrameworkUserGuide.html#resource-and-variable-files)

Druhy proměnných

Robot Framework má své vlastní proměnné, které lze použít jako skaláry, seznamy nebo slovníky pomocí syntaxe $ {SCALAR}, @ {LIST} a & {DICT}. Kromě toho lzet také použít é proměnné prostředí a to přímo se syntaxí %{ENV\_VAR}.

Scalar

${x} = Set Variable 10

List

@{list1} = Create List first second third

Jedná se o seznam obsahující více položek, je možné dělat i seznamy v položkách tedy n-dimenzionální pole.

Dictionary

&{Dict} = Create Dictionary key=value foo=bar

Proměnná slovník obsahuje páry klíč + hodnota. Hodí se např. předávání parametrů klíčovým slovům nebo na konfiguraci testů.

Environment

Log to console Username %{USERNAME}

Hodí se např. na parametrizaci testů z OS

Více na GitHubu v [github.com/Radek4k/jak\_automatizovat\_testy/blob/main/Cviceni/CV02\_Variables.robot](https://github.com/Radek4k/jak_automatizovat_testy/blob/main/Cviceni/CV02_Variables.robot)

**Výpis na obrazovku (do console)**

Pokud ze začátku ladíte testy velice se hodí pokud si můžete vypisovat hodnoty proměnných nebo průběžné výsledky automatizace.

Log to console ${\n}*Jakou má hodnot proměnná \*${x}*:* ${x}

**Výpis do logu**

Potřebuje pro pozdější analýzu příčin proč testy neprochází

Log *Vysledek:* ${v}

**Funkce a klíčová slova**

Potřebujete pro zachycení algoritmů nebo znovupoužití již hotových částí automatizace.

Napři přihlášení do aplikace děláte pořád, tak je vhodné na to mít samostatné klíčové slove/funkci.

Příklad v RFW:

\*\*\* Keywords \*\*\*

Secti

[Arguments] ${numberA} ${numberB}

[Documentation] *Klíčové slovo s parametry a návratovou hodnotou*

${res}= Evaluate ${numberA}*+*${numberB}

[return] ${res}

## DÚ

* **Cvičení č.1:** 
  + Cvičení 3 a 4 z minule lekce bude základ vašeho projektu. Tedy 4 testy na váš software
  + Přidejte do nějaké proměnné které vám test zjednoduší
  + Napřiklad url adresu nastavte jako proměnou v sekci Variables
  + Příklad pro RFW:

${LOGIN URL} *http://testovani.kitner.cz/login\_app/*

* **Cvičení č.2:** 
  + Přidejte výpis do logu.
  + Všechny proměnné a načtené hodnoty zapisujte do logu
  + Příklad pro RFW:

Log Adresa aplikace je ${URL}

* **Cvičení č.3:** 
  + Vytvořte alespoň jedno klíčové slovo nebo funkci ve vašem projektu
  + Příklad pro RFW:

\*\*\* Keywords \*\*\*

Login

[Arguments] ${username} ${password}

Input Text *inputUsernameID* ${username}

Input Text *inputPasswordID* ${password}

Click Button *buttonID*

# Bonus