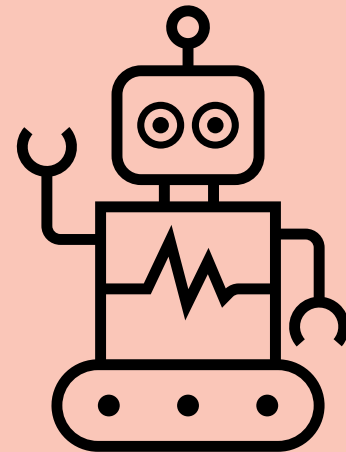


#Mimmit koodaa RPA haaste 2020





Haasteen tarkoitus

Tutustua
ohjelmistorobotiikkaan
käytännössä

Tutustua Robot
Frameworkiin

Haasteen tehtävänanto

- Taso 1
 - Avaa selain ja siirry sivulle <https://www.foodie.fi/>
 - Etsi sivulta suosikkireseptisi tai mikä tahansa resepti
- Taso 2
 - Lisää resepti ostoslistalle
 - Siirry ostoslistalle
- Taso 3
 - Hae erillisestä tiedostosta tuotteita, jotka haetaan foodiessa
 - Lisää tuote ostoslistalle
 - Katso ostoslistan sisältö
- Bonus – voit jatkaa mistä tahansa tasosta tehtävää erilaisiin suuntiin, esim. jos taso 3 tuntuu hankalalle, pohdi mitä muuta voisit sivulla tehdä

Vinkkejä alkuun

- Knowitin Robot Framework tutorialit
 - [Robot Framework Tutorial 1 – Johdanto](#)
 - [Robot Framework Tutorial 2 - Testiautomaatio](#)
 - [Robot Framework Tutorial 3 - RPA](#)
- Tutustu avainsanadokumentaatioon, sen avulla löydät paremmin erilaisia toimintoja (Python funktioita)
- Tehtävässä tarvittavat kirjastot (vain Selenium tarvitsee asentaa erikseen)
 - SeleniumLibrary <https://robotframework.org/SeleniumLibrary/SeleniumLibrary.html>
 - BuiltIn <https://robotframework.org/robotframework/latest/libraries/BuiltIn.html>
 - OperatingSystem <https://robotframework.org/robotframework/latest/libraries/OperatingSystem.html>
 - String <https://robotframework.org/robotframework/latest/libraries/String.html>
- Oppaat
 - Robot Framework opas <https://robotframework.org/robotframework/latest/RobotFrameworkUserGuide.html>
 - Pikaopas: <https://github.com/robotframework/QuickStartGuide/blob/master/QuickStart.rst>

Muutamia huomioita

- Syntaksi (eli kielioppi)
 - Avainsana syntaksi
<https://robotframework.org/robotframework/latest/RobotFrameworkUserGuide.html#id626>
 - Test case syntaksi
<https://robotframework.org/robotframework/latest/RobotFrameworkUserGuide.html#id552>
- Robotti koodin ajaminen
 - Tallenna tiedostosi .robot päätteiseksi
 - Avaa komentorivi (CMD)
 - Siirry samaan kansioon, kuin mihin tallensit robot-tiedoston
 - Esim. `cd C:\Users\kayttaja\Documents`
 - Tämän jälkeen robotin ajaminen: `robot esimerkki.robot`
 - Samaan sijaintiin muodostuu log.html, josta voit katsoa tuloksia tarkemmin

Kokeile itse

```
1  ***.Settings.***
2
3
4
5  ***.Variables.***
6
7
8  ***.Test.Cases.***
9  Tervehdys
10 ...Log.To.Console.Hello.World!
11
12
13 ***.Keywords.***
14
15
```

```
1  ***.Settings.***
2  Library.....BuiltIn
3
4  ***.Variables.***
5  ${TEKSTI}.....Hello.World
6
7
8  ***.Test.Cases.***
9  Tervehdys
10 ...Hello
11
12
13 ***.Keywords.***
14 Hello
15 ...Log.To.Console.${TEKSTI}
16
```

Sisäänrakennetut kirjastot ja
lisäkirjastot on hyvä listata

Muuttujia kannattaa käyttää

Omat avainsanat voivat olla
tehokkaita

Erilainen tapa tehdä sama asia!

Elementtien tunnistaminen sivulta

Tapo	Esimerkki (keyword + vähintään kaksi tyhjää + elementin tunnus)	Selitys
ID	Click Element id=myElement	Painaa html-elementtiä, jonka ID on myElement
Name	Click Element name=submit_button	Painaa html-elementtiä, jolla on name-attribuutti ja sen arvo on submit_button
Xpath (attribuutti)	Click Element xpath=//button[@name="submit_button"]	Painaa button html-elementtiä, jolla on name-attribuutti ja sen arvo on submit_button
Xpath (tekstiä)	Click Element //button[contains(text(),"Go")]	Painaa button html-elementtiä, joka <u>sisältää</u> tekstiä Go
Xpath (tekstiä)	Click Element //button[text()="Submit"]	Painaa button html-elementtiä, jonka teksti <u>on</u> Submit
Link	Click Link Lähetä	Painaa linkkiä, jossa on teksti Lähetä

Työkaluja ja linkkejä

Työkaluja elementtien löytämiseen

- Firefox
 - Developer tool (F12)
- Chrome
 - devTools (F12)
- IE
 - Developer tool (F12)

Linkkejä

- Xpath <https://devhints.io/xpath>
- Xpath
W3Schools https://www.w3schools.com/xml/xpath_intro.asp
- Robot Framework
kirjastot <https://robotframework.org/#libraries>