Arash Bidarian: arash.bquest@gmail.com

Date:2020-04-27

Deadline: 2020-05-06\_ kl:01:50

Front-end and Visual Regression tests – Assignment 01

Assignment - Part II (Requires the lecture *Capture & Playback* and some search on the internet)

Select two or three of the test cases out of your test suite and automate these test cases by using the technique *Capture & Playback* with the help of *SeleniumIDE.*  Now share your thoughts concerning the following points:

1. **Discuss how hard it was to set-up SeleniumIDE and get it working.**

Svar: Det var inte så hård att setta upp om man följde instruktionerna

1. **Discuss how hard it was to start using SeleniumIDE.**

Svar: Att använda var det inte svårt att få den att fungera var helt annan femma. Jag fick inte ihop det för mer komplexa tester t.ex. att lägga text eller välja från dropdown menyer. Verktyget var opålitlig och raderade bort information efter den förde i de t.ex. rummnummer var ett problem att den valde vad jag valde och sedan tog det bort & inga tester fungerade. De enda tester som jag fick att fungera var login & delete.

1. **Discuss how fast you could create automated test cases with SeleniumIDE.**

Svar: fast var det att skapa men igen det gick inte att använda och om jag måste lägga så myket handpåläggning att gå igenom stegen så är det inte automatiserade längre känns det som 

1. **Try and export code out of your capture to your favorite language and share some thoughts about how do you feel about a tool that generate code for you?**

Svar: Jag missade den biten. Exporten gick bra men vet inte var det hamnade. Baserad på genomgång i kursen och hur verktyget beter sig skulle jag inte hålla andan att det kommer ut bra koder ut ur detta.

1. **What do you think about the quality of the code that is generated in point 4? Do you think that those scripts are reliable to be used straight away from the exporting utility? Are the test scripts likely to be flaky\*\*?**

Svar: Nej inte pålitlig alls

1. **Search on the internet further advantages and drawbacks with capture & playback and share your findings.**

Capture & Playback/ Record & Playback (SeleniumIDE)

Ett verktyg för att spela in olika actions (t.ex. en operation på en sida) och sedan trygga in olika assertions.

Fördelar:

* Bra för de som inte kan programmera eller skapa testscripter
* Behöver inte djupa kunskaper inom IT eller programmering
* Snabb på att skapa testscripter

Nackdelar:

* Skapade koder via detta följer ofta inte standarder & svåra att förstå sig på
* Man har ingen kontroll över koder som genereras
* Tester kan vara opolitliga på grund av dålig implementeringstekniker.
* Dessa verktyg har sina sätt att välja element i en sida och kan bli problem med Selectors.
* Det finns varianter som spelar in GUI:t genom att samla in Bitmap­värden för den grafiska representationen av GUI:t . Denna variant av Capture & Replay begränsar testprocessens stabilitet eftersom minsta ändring i användargränssnittets utseende resulterar i att testen fallerar. Med ändring i utseende avses att designen omformas på så sätt att GUI­komponenter ändrar färg, storlek eller position. I korta drag m man ändrar strukturen t.ex. ett nytt element på sidan så förstörs hela testet. Verktyget hittar inta de element den hade valt.
* Alternativet till att spela in Bitmap­värden är att spara undan referenser till GUI­komponeneterna, på så sätt innebär inspelningen att man håller reda på komponenternas aktuella egenskaper/tillstånd. Detta alternativ har inte den tidigare begränsningen för designändringar eftersom komponenterna inte längre detekteras visuellt utan testverktyget känner igen dessa antingen via deras typer och/eller namn. Detta ställer förstås ett krav på utvecklaren, nämligen att ge lämpliga namn till komponenterna. Ytterligare begränsas testdrivna utveckligsprocesser eftersom man redan i testfallen måste bestämma vilken typ av komponenter som ska testas. Denna begränsning har däremot minskats i vissa testverktyg genom att man har skapat en egen komponent­hierarki som möjliggör för verktyget att tolka flera komponenttyper som en typ.
* Eftersom ett företag ofta ändrar sig under utvecklingen av sina program är denna metod inte anpassat bra till vårt projekt och testarna behöver göra om GUI­tester efter hand som användargränssnitten ändras.