

Automatiserad testning – Laboration

Robot Framework (med BDD)

Betygskriterier

Labben täcker följande betygskriterier:

Godkänt-delen:

- 10. Designa tester för att testa en produkt på olika nivåer
- 12. Använda testutvecklingsmetoder (Exempelvis: TDD, **BDD** eller ATDD)
- 13. Kunna framställa testdata för test
- 15. Använda versionshanteringssystem i arbete med programmering och testning
 - a. Använda versionshantering vid implementation av automatiserade testfall
 - b. Använda versionshantering för att i ett team genomföra ändringar i en gemensam kodbas

Väl godkänt-delen:

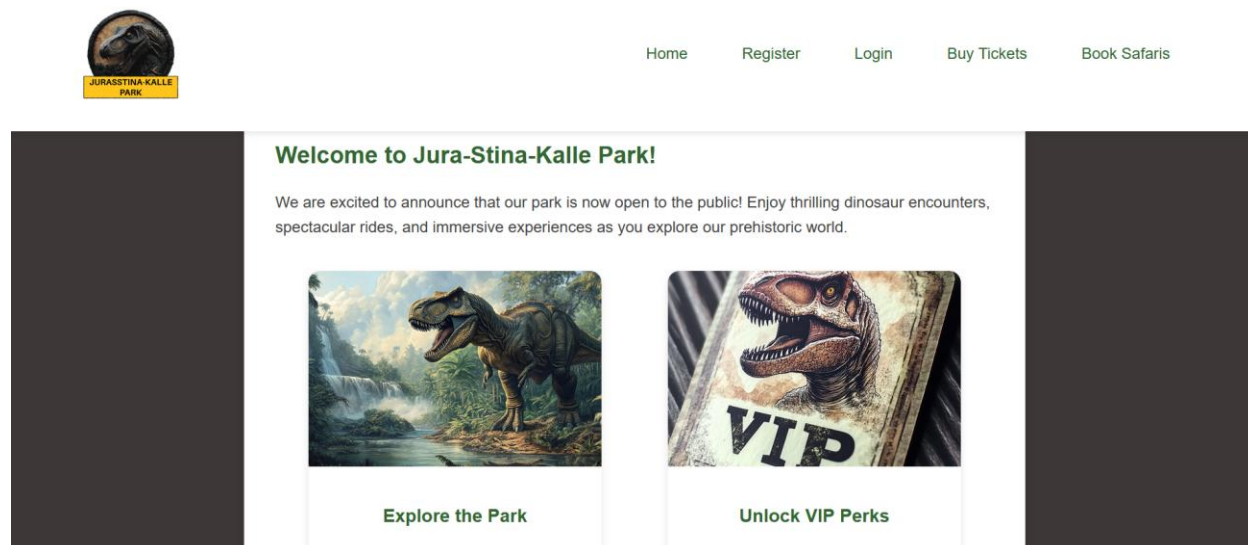
- 24. Självständigt skapa automatiserade tester i relevanta verktyg

Syfte

Studenten ska efter slutförd kurs kunna designa tester för att testa en produkt på olika nivåer. Studenten ska också kunna genomföra användartester med BDD och ATDD. I denna labb planerar vi och designar tester utifrån testobjektets dokumentation och använder sedan Robot Framework för att skapa och köra testfall mot vårt testobjekt.

Mål

Testobjektet är "Jurasstina-Kalle Park", en webbsida för en Dinosaurie-nöjespark som är på väg att öppna. Först måste dock deras hemsida testas, vilket ni anlitats för att göra.



Målet med labben är att med hjälp av Robot Framework ta fram automatiserade tester baserat på de fallbeskrivningar som beskrivs i dokumentet "Dokumentation – Labb GUI-testning".

Notera att webbsidan körs lokalt, vilket innebär att ni kommer ha tillgång till källkoden, jag rekommenderar starkt att ni simulerar så verklig användning som möjligt, dvs att ni använder er av "Inspect"/Inspektera i era webbläsare för att identifiera element som ni kommer behöva interagera med. Ni lär er mycket bättre av det och ni sparar inte in tid eller kraft på att analysera källkoden vs att använda devtools (inspect/inspektera).

Uppdelning:

Ni arbetar i grupper om 3, där det starkt rekommenderas att ni etablerar ett agilt arbetssätt (ni får underlag för detta genom kursen "agila metoder").

Inlämning & Deadline

Inlämning sker via ITHS-distans. Deadline: 2025-02-25 kl. 23:59. Återkoppling sker senast 18:e mars.

Vad ska lämnas in?

- Godkänt-delen lämnas in individuellt, skriv ert gruppnummer och alla medlemmar i gruppen i toppen av era Robot Framework-filer (som en kommentar högst upp eller under Documentation)
- Fil(er) innehållande testfallen samt eventuella variabel- och resursfiler som krävs för att exekvera testfallen
 - Använd [Tags] för varje testfall, där ni skriver vem som har skrivit testfallet. Om testfallet har skrivits av en person men sedan refaktorats av någon annan skrivs detta med en tag med utformning [namn_refactored]

- Har ni istället delat upp arbetsbördan efter keywords så gäller samma princip med taggarna, men att de nu skrivs för varje keyword istället.
- Logg från en körning av testsviten (genereras av Robot Framework)
- En skärminspelning när era tester exekveras där alla i gruppen också beskriver valfri del av testsviten. Säg ert namn före er förklaring, så att jag vet att alla varit delaktiga. Ni kan antingen spela in en kort presentation, eller prata över skärminspelningen. Total längd på videon bör inte överstiga 5 minuter.

Checklista för testfall:

- Testfallen ska namnges på ett tydligt sätt samt innehålla [Documentation] och [Tags]
- Nyckelord och variabelnamn ska vara lätta att förstå
- Färdiga testfall ger resultat PASS
- Testfallen använder lämplig setup
- **Testfallen kan köras oberoende av varandra**

Uppgift

Godkänt-del görs i grupper om 3, Väl godkänt-del görs enskilt

Godkänt-del:

- Skapa ett Github-repo för ert projekt, detta ska användas, använd branches.
 - Bjud in maxygdell till ert repo på Github
 - Använd Github Projects (eller motsvarande, det är då upp till er att visa upp detta i ert repo vid inlämning)
- Välj 2 av de fallbeskrivningar som finns i "Dokumentation – Labb GUI-testning"
- För varje vald fallbeskrivning:
 - Definiera vad som ska testas och hur
- Skapa en testsvit för varje fallbeskrivning:
 - Dokumentation för fallbeskrivningen (alltså vad ni ska testa och hur, samt hur det relaterar till de acceptanskriterier ni identifierat
 - Robot-fil samt eventuella resource-filer etc
- Utgå från kravdokumentationen och koppla varje testfall till en dokumenterad sida/funktion. Använd [Tags] och [Documentation] i Robot Framework samt namnge testfallen så att de beskriver vad som testas.
- Ha med följande i er inspelade video (max 5 minuter), se mer detaljer i "Vad ska lämnas in":
 - Vilka testdesigntekniker har ni använt?
 - Hur kom ni fram till vad ni skulle testa och hur?
 - Hur arbetade ni som grupp? Ändrade ni arbetssätt under projektets gång, i så fall, varför?

Instruktioner – Betyg VG

Denna del görs **individuellt!**

I G-delen testades många features med utgångspunkten att det mesta fungerar som tänkt. Nu är det dags att tänka om! Din uppgift är att skapa en ny testsvit samt testfall som utför automatiserade tester för två av de listade funktionerna i Dokumentationsdokumentet. Ta inspiration från ISTQB (ekvivalensklasser etc) och utforma tester enligt principerna för BDD. Skriv kortfattade acceptanskriterier som du sedan kopplar till dina testfall. Dina tester behöver även uppfylla följande krav:

- * Skapa en ny testsvit, döp den till "VG_del_{ditt_namn}"
- * Testa minst 2 olika features (från listan i dokumentationen)
- * Varje feature ska minst ha två olika testfall som går att koppla mot dina krav
- * Testerna är välformulerade och använder sig av Resource-filer och välstrukturerad kod som gör testfallen lätta att läsa oberoende av teknisk bakgrund (i enlighet med BDD)
- * Testerna använder sig av [Tags] och [Documentation]
- * Tester och acceptanskriterier skiljer sig från de som skrivits i G-delen (alltså räcker det inte att kopiera samma fall, dessa fall ska skrivas från grunden av dig).

Tänk på att du nu ska testa funktionalitet, så du behöver tänka på att du vill testa om saker fungerar som de ska istället för att bara försöka ta dig "från punkt A till B".