Obsah

| Testovací scénář webu iRozhlas – automatické testy | 2 |
|--|---|
| Funkčnost odkazů | |
| Kontrola URL | 2 |
| Kontrola titulku | 2 |
| Kontrola textů menu | 2 |
| Kontrola textů patičky | 2 |
| Kontrola specifického textu dané stránky | |
| Odkazy | 2 |
| Návrat domů | |
| Struktura – obecná / dynamická | 3 |
| Hlavička | 3 |
| Menu Český rozhlas | 3 |
| Info panel | 3 |
| Vyhledávání | |
| Logo | 3 |
| Menu iRozhlas | |
| Logo | 3 |
| Menu s rubrikami | |
| Patička | 3 |
| Logo | 3 |
| Zprávy – odkazy | 3 |
| Informace o | 3 |
| Copyright | 3 |
| Test odkazu a struktury menu | 4 |
| Uživatelské funkce | 4 |
| commands.js | 4 |
| Testovací skript menu iRozhlas | 4 |
| C1_iRAut_MenuiRozhlas.spec.js | 4 |
| Rychlost | 5 |
| Definice rychlosti aplikace | |
| Pipeline pro opakované spouštění testů | |

Testovací scénář webu iRozhlas – automatické testy

Testy budou zaměřeny na několik oblastí, které v první fázi byly testovány manuálně:

- Funkčnost odkazů
- Struktura stránek / stejná pro všechny stránky webu
- Zátěžové testy

Funkčnost odkazů

Spolehlivost aplikace spočívá v její dostupnosti a fungování veškerých odkazů. Po zobrazení stránky odkazu automatické testy zkontrolují načtení správné stránky následovně:

- Kontrola URL
- Kontrola titulku
- Kontrola textů menu
- Kontrola textů patičky
- Kontrola specifického textu dané stránky

Odkazy

Ověřit funkčnost všech odkazů na stránkách

Návrat domů

- Ověřit návrat na hlavní stránku pomocí
 - loga aplikace
 - z panelu Kde se nacházíte

Struktura – obecná / dynamická

Jde o strukturu, která je stejná pro všechny stránky aplikace – bude stejná pro všechny rubriky. Automatické testy spočívají v testu přítomnosti položek struktury na stránce. Kontrola jednotlivých částí bude pomocí vlastních funkcí, které se potom budou používat na všech stránkách webu (při změně části webu bude možno upravit pro všechny testy na jednom místě).

Hlavička

Menu Český rozhlas

Info panel

Vyhledávání

Logo

Menu iRozhlas

Logo

Menu s rubrikami

Patička

Logo

Zprávy – odkazy

Informace o

Copyright

Test odkazu a struktury menu

Byla vytvořena část testovacího skriptu na strukturu stránek a funkčnost odkazů v menu iRozhlas.

Jde o soubory:

Uživatelské funkce

Jsou vytvořeny uživatelské funkce, aby mohli být použity ve více testovacích skriptech. Ušetří mnoho řádků kódu a pro všechny použití je lze upravit na jednom místě. Nacházejí se v souboru:

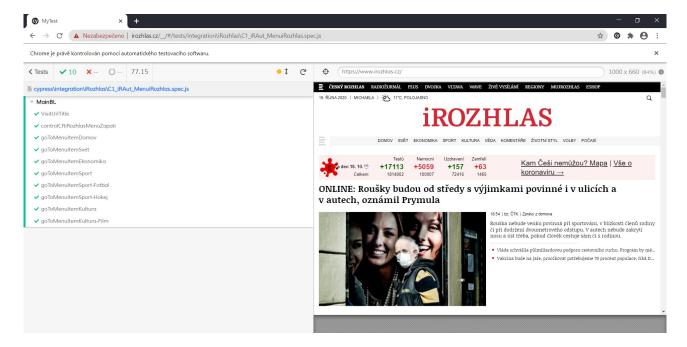
commands.js

Testovací skript menu iRozhlas

Jsou testovány všechny položky menu iRozhlas, že odkazují platné odkazy a že po načtení stránek jsou všechny strukturální položky přítomné. Po každém načtení stránky rubriky nebo podrubriky je proveden návrat na domovskou stránku. Testovací skript je v souboru:

C1_iRAut_MenuiRozhlas.spec.js

Výsledek testu vypadá následovně:



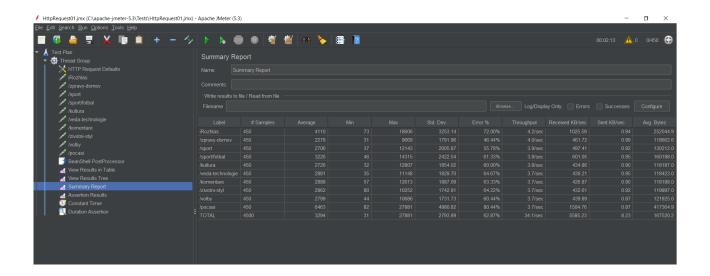
Rychlost

Definice rychlosti aplikace

Aplikace má mít oproti podobným webům výhodu v rychlosti zobrazovaných stránek. Proto by se kterýkoliv odkaz, který odkazuje na doménu irozhlas.cz z domovské stránky měl načíst cca do 2 vteřin. Pokud se některý odkaz bude opakovaně načítat déle, tak bude reportován jako chyba. V programu JMeter bude proveden zátěžový test webu po dobu 90 sekund. za tu dobu web postupně navštíví 450 uživatelů a každý v cca 1 sekundovém intervalu postupně načte 8 rubrik a předpokládá se odezva maximálně 2 sekundy (zde předpokládám že načtení stránky v průměru trvá cca 0,5s). Průběh testu by měl být následující:

| Doba zatížení | Počet uživatelů | Uživatelů / Sekundu | Očekávaná odezva |
|---------------|-----------------|---------------------|------------------|
| 1 sekunda | 5 | + 5 | O < 2s |
| 15 sekund | 75 | + 5 – 5 | O < 2s |
| 90 sekund | 75 - 450 | - 5 | O < 2s |

Výsledky zátěžového testu v Jmeter vypadají následovně:



Pipeline pro opakované spouštění testů

Prozatím se budou testy spouštět ručně z GUI Cypress, Jmeter. V budoucnu by se mohli spouštět automaticky po zprovoznění OpenSource programu https://www.jenkins.io/, pomocí příkazu z Comandline a nebo na vyžádání s naplánovaným datem spuštění.