

# Testování Softwaru

Semestrální práce

*Vytvořil Dmytro Kovalov*

*[kovaldmy@fel.cvut.cz](mailto:kovaldmy@fel.cvut.cz)*

**Selenium ([www.seznam.cz](http://www.seznam.cz))**

# Návrh testovací strategie

## Popis

Seznam.cz je český internetový portál, který uživatelům poskytuje širokou škálu služeb. Mezi nejzákladnější patří vyhledávač, mapy, zboží, slovník, firemy, obrázky, jízdní řády, videa atd.

## Testovací strategie

V rámci této práce bude testován pouze frontend, konkrétně uživatelské rozhraní (UI), které umožňuje komunikace uživatele s webem. Důvodem je skutečnost, že do vnitřní struktury databází seznam.cz nemají přístup cizí osoby.

## Přehled částí aplikace

### Stránky

Portál seznam.cz se neomezuje pouze na jednu webovou stránku, ale zahrnuje mnoho dílčích stránek s různými poskytovanými službami, z nichž hlavní jsou uvedeny níže:

- 1) Úvodní (hlavní) stránka - <https://www.seznam.cz/>
- 2) Vyhledávač - <https://search.seznam.cz/>
- 3) Firmy - <https://www.firmy.cz/>
- 4) Mapy - <https://mapy.cz/>
- 5) Zboží - <https://www.zbozi.cz/>
- 6) Obrázky - <https://search.seznam.cz/obrazky/>
- 7) Slovník - <https://slovník.seznam.cz/>
- 8) Jízdní řády - <https://www.seznam.cz/jizdnirady/>
- 9) Video - <https://search.seznam.cz/video/>
- 10) Email - <https://email.seznam.cz/>
- 11) Horoskopy - <https://www.horoskopy.cz/>
- 12) TV program - <https://tv.seznam.cz/>
- 13) Seznam Médium - <https://medium.seznam.cz/>

### Funkce

V závislosti na tom, na které stránce (podstránce) se nacházíme, budeme mít k dispozici různé způsoby interakce s rozhraním webu a

různé funkce pro provádění konkrétních úkolů. Přesto však můžeme uvést příklad některých z nich:

- 1) Registrace
- 2) Přihlášení
- 3) Vyhledávání informací na internetu
- 4) Vyhledání adresy, telefonního čísla nebo jiných kontaktních údajů různých firem
- 5) Prohlížení mapy
- 6) Vyhledávání produktů
- 7) Filtrování a třídění hledaných výrobků
- 8) Hledání obrázků podle klíčového slova
- 9) Nastavení vyhledávání obrázků
- 10) Přepínání překládaného jazyka ve slovníku
- 11) Vyhledávání spojení mezi městy A a B
- 12) Odeslání e-mailů
- 13) Přesun e-mailů do jiné adresářové složky

atd.

### ***Prioritizace částí aplikace***

<b>Část systému</b>	<b>Pravděpodobnost selhání</b>	<b>Vysvětlení</b>	<b>Možné škody v případě poruchy</b>	<b>Frekvence používání</b>	<b>Prioritizace</b>
Registrace	Střední	Tento uživatel je již zaregistrován, chybné údaje, problémy se servery.	Střední	Střední	Vysoká
Přihlášení	Střední	Chybné údaje, problémy se servery.	Velké	Střední	Vysoká

Vyhledávání informací na internetu	Nízká	Problémy s přístupem k serveru, nesprávné indexování a z toho vyplývající nesprávný výstup.	Velké	Vysoká	Vysoká
Prohlížení mapy	Střední	Pomalá práce s mapami, latence, problémy se stahováním map ze serveru.	Nízké	Nízká	Nízka
Filtrování a třídění hledaných výrobků	Nízká	Zpožděné aktualizace ze serveru, nefunkční uživatelské rozhraní.	Střední	Střední	Střední
Nastavení vyhledávání obrázků	Nízká	Neplatný výsledek, nesprávně nakonfigurované indexování.	Nízké	Nízká	Nízka
Přepínání překládanéh o jazyka ve slovníku	Střední	Chyba při komunikaci s databází, nefunkčnost uživatelského rozhraní.	Nízké	Střední	Nízka
Odeslání e-mailů	Střední	Problém s přístupem k účtu, uživatel není přihlášen, potíže se serverem.	Velké	Vysoká	Vysoká

### ***Test levels***

Vzhledem k tomu, že v rámci projektu nemáme přístup k backendové části aplikace a testujeme pouze uživatelské rozhraní, budeme mít pouze 2 úrovně testování:

### ⇒ Procesní testy

Řetězec střídajících se procesů, které se sčítají do jednoho testovaného procesu. V našem případě budeme simulovat určité činnosti uživatele na webových stránkách.

### ⇒ Unit testy

Testování jednotlivých modulů, komponent nebo funkcí kódu, které provádějí konkrétní úkoly a komunikují s prvky uživatelského rozhraní.

## Testovací scénáře

### Testy vstupů

V této části se podíváme na testování nastavení vyhledávání obrázků na webových stránkách <https://search.seznam.cz/obrazky/>

#### ***Vstupní parametry:***

- Velikost
  - Velké
  - Malé
  - Všechny velikosti
- Barva
  - Jen barevné
  - Barevné
  - Černobílé
- “Pouze e-shopy”
  - Ano
  - Ne

#### ***Mezní podmínky***

Protože tato část portálu neumožňuje zadávat vlastní údaje, ale pouze vybrat nabízené, není možné určit mezní podmínky.

## Pairwise testing

Velikost	Barva	“Pouze e-shopy”
Velké	Jen barevné	Ano
Velké	Barevné	Ne
Velké	Černobílé	Ne
Malé	Černobílé	Ano
Malé	Barevné	Ne
Všechny velikosti	Jen barevné	Ne
Malé	Jen barevné	Ne
Všechny velikosti	Barevné	Ano
Všechny velikosti	Černobílé	Ano

## Detailní testovací scénáře

### Vyhledávání linek mezi městy

Parametr	Obsah
ID testu	LinesTest2
Nazev testu	advancedDrivingLinesTest
Hloubka detailu	Střední
Shruti testu	Kontrola funkčnosti vyhledávání linek
Popis testu	Uživatel vybere město odjezdu a město příjezdu, zvolí vhodný čas a případně další možnosti. Uživatel si výsledek vyfiltruje podle potřeby a vybere spoje, které mu vyhovuje.
Vstupní podmínky	Žádná
Testovací data	Údaje o spoje (datum, čas, místo příjezdu a odjezdu, doba jízdy, cena)

Očekavaný výsledek	Zobrazení vhodných spoje podle vstupních parametrů
Autor	Dmytro Kovalov
Priorita	Střední
Stav přípravy	V procesu

## Kroky

1. Navštívit webové stránky <https://www.seznam.cz/>.
2. Kliknout na tlačítko "Jízdní řády" a přejít na webovou stránku <https://www.seznam.cz/jizdnirady/>.
3. Do pole "Z" je nutné zadat místo, odkud odjíždí.
4. Do pole "Do" je nutné zadat místo, kam kam chcete jet.
5. V příslušném poli vybrat den cesty.
6. Ve vyznačeném poli vyberte čas cesty.
7. Stisknout tlačítko "hledat"
8. Vyberte si spoj, která vás zajímá