Aplikace METES

Plán testů

# Úvod

## Účel

Účelem tohoto dokumentu je popsat plán testování aplikace.

## Rozsah

Tento dokument pokrývá celý vývoj systému METES.

## Definice a zkratky

Definováno ve slovníku pojmů

## Odkazy

<http://www.seleniumhq.org/>

<https://mochajs.org/>

<https://www.browserstack.com/>

<https://www.atlassian.com/software-testing>

## Historie verzí

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Verze | Popis | Autor |
| 6.4. 2016 | 0.1 | Základní struktura dokumentu | Vojtěch Nezdara |
| 25.4. 2016 | 0.2 | Doplnění dokumentu | Jáchym Macek |

# Testovaný IS/ICT

Testovaná bude celá aplikace METES.

# Strategie a přístup k testování

## Obecný přístup k testům

Testování bude probíhat dle aktuálně přijímaných best practices v oblasti testování softwaru. Každá fáze testování při vývoji bude složena z jednotkových testů, integračních testů a funkčních testů. Po dokončení vývoje softwaru budou provedeny akceptační testy na základně požadavků zadavatele.

Testování bude probíhat v režimu white box (respektivě grey box), testeři tedy budou mít přístup ke zdrojovému kódu.

## Techniky a nástroje testování

Jednotkové testy backendu aplikace budou vytváření zároveň s jejím vývojem pomocí frameworku PHP Unit. Integrační testy budou realizovány pomocí aplikace Selenium.

Frontend aplikace bude testován v prostřední frameworku Mocha. Kompatabilita s prohlížeči bude v případě nutnosti kontrolována pomocí služby BrowserStack.

Akceptační testování bude probíhat manuálně za účasti všech členů týmu.

## Testy dle úrovní

1. Jednotkové testy
   1. Jednotkové testy jsou prováděny Vývojáři již při psaní programového kódu.
2. Testy integrační
   1. Integrační testy jsou prováděny testery po implementaci dílčích funkcí a modulů aplikace.
3. Testy funkční
   1. Funkční testy jsou prováděny testery po kompletní implementaci nového funkčního celku.
4. Testy akceptační

Akceptační testy jsou prováděny manuálně všemi členy týmu po dokončení vývoje na základě požadavků zadavatele.

## Testy dle FURPS

1. Testy funkcionality
   1. Zaměřené na funkčnost programu a naplnění požadavků. Realizované manuálním testováním testery.
2. Testy použitelnosti
   1. Zaměření na koncového uživatele - snadnost použití aplikace a celkový dojem. Testování bude realizováno manuálně členy týmu, kteří se přímo nepodílí na technickém vývoji.
3. Testy spolehlivosti
   1. Zaměřeno na počet a závažnost chyb. Realizováno automatizovanými testy.
4. Testy výkonnosti
   1. Zhodnocení odezvy a rychlosti zpracování požadavků a vytížení technických komponent systému. Realizováno automatizovanými testy.
5. Testy podpory

Zhodnocení možností údržby a rozšíření funkcionality aplikace.

# časový harmonogram testování

Jednotkové testování probíhá přímo při vývoji a jsou za něj zodpovědní jednotlivý vývojáři.

Integrační testování bude probíhat vždy před sloučením jednotlivých feature větví s master větví. Za správnost slučovaných větví je odpovědný hlavní tester.

Harmonogram testování odpovídá vývoji aplikace a bude přizpůsobován aktuálním potřebám.

# Akceptační kritéria

Aplikace musí být validní z hlediska používaných standardů a musí být bezpečná. Z hlediska funkčnosti musí aplikace splňovat všechny definované požadavky s prioritou 3 a vyšší. Přípustné jsou chyby v grafickém desingu aplikace na minoritních prohlížečích a starších verzích prohlížečů, které neomezují funkčnost aplikace.