

DOKUMENT SPECIFIKACE POŽADAVKŮ

Test Management Tool

Verze: 0.1

Autor: Miroslav Novák

Datum verze: 13. 12. 2016

Obsah

1	Úvod.....	1
1.1	Účel systému.....	1
1.2	Rozsah systému	1
2	Všeobecný popis	1
2.1	Obecný popis	1
2.2	Uživatelé systému.....	3
2.2.1	Executor	3
2.2.2	Tester	3
2.2.3	Hlavní tester	3
2.3	Stránky systému.....	3
2.3.1	Přehled (Overview)	3
2.3.2	Požadavky (Test Requirements).....	3
2.3.3	Testovací běhy.....	4
2.3.4	Testovací sady	4
2.3.5	Testovací případy	4
2.3.6	Správa projektu	4
3	Specifikace požadavků.....	4
3.1	Požadavky na funkce	4
3.1.1	Obecný uživatel.....	4
3.1.1.1	Přihlášení do systému	4
3.1.1.2	Odhlášení ze systému	4
3.1.1.3	Změna aktuálního projektu	5
3.1.2	Executor – osoba	5
3.1.2.1	Detail Test Run	5
3.1.2.2	Detail testovacího případu	5
3.1.2.3	Uzavření testovacího případu	5
3.1.2.4	Filtrování testů	6
3.1.2.5	Ukončení testovacího běhu.....	6
3.1.3	Tester	6
3.1.3.1	Vytvoření testovacího běhu	6
3.1.3.2	Detail nového testovacího běhu.....	6
3.1.3.3	Spuštění testovacího běhu	7

3.1.3.4	Detail spuštěného/dokončeného běhu	7
3.1.3.5	Vytvoření nové testovací sady.....	7
3.1.3.6	Detail testovací sady	7
3.1.3.7	Vytvoření testovacího případu.....	8
3.1.3.8	Detail testovacího případu	8
3.1.3.9	Vytvoření testovacího požadavku (Test Requirement)	8
3.1.3.10	Detail testovacího požadavku	8
3.1.4	Hlavní tester	9
3.1.4.1	Vytvoření nového projektu	9
3.1.4.2	Detail projektu	9
3.1.4.3	Uzavření projektu	9

1 Úvod

Tento dokument slouží ke specifikaci informačního systému pro správu testů (tj. test management tool) v rámci platformy Testos. Platforma Testos vytváří jednotnou sadu komplexních testovacích nástrojů.

Struktura dokumentu je inspirována standardem IEEE 830.

1.1 Účel systému

Systém tvoří centrální jednotku platformy Testos. Slouží jako sběrnice k jednotlivým nástrojům platformy. Umožňuje využívat jejich funkcí a zobrazovat výsledky jejich činností.

Systém nabízí podporu pro manuální a automatizované testování.

1.2 Rozsah systému

Databáze – zajišťuje ukládání perzistentních dat.

Webová aplikace – zajišťuje grafické rozhraní pro informační systém.

Adaptér – zajišťuje komunikaci s dalšími nástroji. Nástroje se dělí na externí (Jenkins, Jira, Gitlab) a vnitřní (v rámci platformy Testos).

2 Všeobecný popis

2.1 Obecný popis

Viz Obrázek 1.



Obrázek 1 – Use Case Diagram

2.2 Uživatelé systému

2.2.1 Executor

Zodpovědnost uživatele Executor je spouštět jednotlivé testovací případy a vyhodnocovat výsledky testu.

Executor může být konkrétní osoba. Poté mluvíme o manuálním testování. Executor může být také nakonfigurován jako stroj. Poté hovoříme o automatizovaném testování.

2.2.2 Tester

Uživatel tester vytváří a spravuje jednotlivé testovací běhy. Ke každému testovacímu běhu definuje exekutora. Dále spravuje testovací případy, testovací sady a testové požadavky.

2.2.3 Hlavní tester

Hlavní tester spravuje jednotlivé projekty. Je zodpovědný za správu uživatelů.

2.3 Stránky systému

V této části jsou stručně specifikované jednotlivé hlavní stránky systému.

2.3.1 Přehled (Overview)

Stránka slouží pro rychlý přehled. Je zde zobrazen aktuální stav projektu v procentech. Dále jsou zde zobrazeny přiřazené testovací běhy.

2.3.2 Požadavky (Test Requirements)

Stránka slouží pro správu požadavků na projekt. Lze zde najít volby pro vytváření nových požadavků, editování požadavků a mapování požadavků na testovací případy

2.3.3 Testovací běhy

Stránka slouží pro správu testovacích běhů. Zobrazuje provedené testovací běhy a naplánované testovací běhy, které lze spustit, a právě probíhající testovací běhy.

2.3.4 Testovací sady

Stránka slouží pro správu testovacích sad a kategorizaci jednotlivých testovacích případů dle testovacích sad. Lze zde přidávat nové testovací sady.

2.3.5 Testovací případy

Stránka slouží pro správu jednotlivých testovacích případů.

2.3.6 Správa projektu

Stránka slouží pro vytváření nových projektů, spravování projektů a uzavírání projektů.

3 Specifikace požadavků

3.1 Požadavky na funkce

3.1.1 Obecný uživatel

3.1.1.1 Přihlášení do systému

Vstup: Uživatel zadá do přihlašovacího formuláře svůj email a heslo.

Výstup: Uživatel je přihlášen do systému. Role uživatele je dána hodnotou v databázi.

Závislost:

3.1.1.2 Odhlášení ze systému

Vstup: Uživatel klikne na tlačítko odhlásit.

Výstup: Uživatel je odhlášen ze systému. Uživatel je přesměrován na přihlašovací stránku.

Závislost: 3.1.1.1

3.1.1.3 Změna aktuálního projektu

Vstup: Uživatel přepne v combo boxu v horní části stránky aktuální projekt. Uživatel v combo boxu uvidí jen projekty, ke kterým má právo přistupovat.

Výstup: Je přepnut kontext projektu. Uživatel je přesměrován na Přehledovou stránku projektu.

Závislost: 3.1.1.1

3.1.2 Executor – osoba

3.1.2.1 Detail testovacího běhu

Vstup: Uživatel na **přehledové** stránce vidí všechny testovací běhy, které jsou mu přiřazeny. U jednotlivých testovacích běhů vidí procentuálně kolik testů je provedeno. Uživatel rozklikne detail testovacího běhu.

Výstup: Uživatel vidí ve sloupci stromovou strukturu. Na nejvyšší úrovni stromu je název testovacího běhu. Na druhé úrovni jsou testovací sady. Podřazeny testovacím sadám jsou jednotlivé testovací případy.

Závislost: 3.1.1.1

3.1.2.2 Detail testovacího případu

Vstup: Uživatel rozklikne testovací případ.

Výstup: Uživatel vidí detail testovacího případu, který se skládá z id testovacího případu, prerekvizit, popisu testu a postrekvizit. Uživatel dále uvidí možnost test uzavřít. V případě, že byl test již uzavřen, uživatel uvidí výsledek testu a poznámku. Výsledek testu může editovat.

Závislost: 3.1.2.1

3.1.2.3 Uzavření testovacího případu

Vstup: V detailu testovacího případu vidí uživatel možnost uzavřít test. Musí zvolit status – výsledek testu. Na výběr je: Pass, Fail, Blocked. Pod Statusem je vykresleno pole, do něhož může uživatel vložit poznámky k testu. Do pole je možno zadávat text a obrázky.

Výstup: Uživateli je zobrazeno upozornění, že byl výsledek testu uložen. Uživatel je přesměrován na následující test. V případě posledního testu není přesměrován nikam.

Závislost: [3.1.2.2](#)

3.1.2.4 Filtrování testů

Vstup: Uživatel nad stromovou hierarchií testů vidí formulář pro filtrování testů. Filtrovat lze podle id testu, testovací sady a statusu.

Výstup: Ve stromové struktuře jsou zobrazeny testy, které odpovídají vstupnímu filtru.

Závislost: [3.1.2.1](#)

3.1.2.5 Ukončení testovacího běhu

Vstup: Uživatel zvolí možnost ukončit testovací běh.

Výstup: Uživateli se zobrazí dialogové okno s upozorněním, zdali chce opravdu uzavřít testovací případ. V případě, kdy nebyly uzavřeny všechny testy, se zobrazí upozornění, že nebyly uzavřeny všechny testy. Po potvrzení je uzavřen testovací běh. Uživatel je přesměrován na stránku Testovacích běhů.

Závislost: [3.1.2.1](#)

3.1.3 Tester

3.1.3.1 Vytvoření testovacího běhu

Vstup: Uživatel na stránce Testovací běhy zvolí možnost vytvoření nového běhu.

Výstup: Uživatel je přesměrován na formulář. Povinné údaje jsou jméno testovacího běhu, Executor testovacího běhu a datum ukončení běhu. Dále je v detailu zobrazena stromová struktura testovacích sad a testovacích případů. Vedle každé sady a případu je check box. Potvrzení check boxu znamená, že je daný běh bude obsahovat test. Defaultně jsou všechny checkboxy zaškrtnuty. Nepovinné údaje jsou popis běhu. Po potvrzení je uživatel přesměrován na stránku detailu testovacího běhu.

Závislost: [3.1.1.1](#)

3.1.3.2 Detail nového testovacího běhu

Vstup: Uživatel klikl na konkrétní testovací běh na stránce Testovací běhy nebo byl přesměrován na detail po vytvoření nového běhu.

Výstup: V detailu je zobrazen název testovacího běhu a stav běhu (naplánovaný, probíhající, ukončený). Defaultní stav je naplánovaný. V detailu jsou zobrazeny další atributy běhu: Executor, datum ukončení a popis a přiřazené testy.

Závislost: 3.1.3.1

3.1.3.3 Spuštění testovacího běhu

Vstup: Uživatel se nachází na stránce Testovací běhy. Uživatel klikl na tlačítko „Play“ u testovacího běhu, který se nachází ve sloupci naplánovaných testovacích běhů.

Výstup: Testovací běh je přiřazen konkrétnímu uživateli/stroji. Testovací běh se zobrazuje ve sloupci právě probíhajícího běhu. Vedle běhu je zobrazeno, kolik procent běhu je dokončeno.

Závislost: 3.1.3.1

3.1.3.4 Detail spuštěného/dokončeného běhu

Vstup: Uživatel se nachází na stránce Testovací běhy. Uživatel klikne na testovací běh ve sloupci spuštěné nebo dokončené běhy.

Výstup: Uživateli je zobrazen detail testovacího běhu. Detail sestává z procentuální vyjádření, kolik testů jsou ve stavu Pass. Dále jsou zde zobrazeny jednotlivé testovací sady a testovací případy běhu. U každého testovacího případu je zobrazen status (Pass, Failed, Blocked, None).

Závislost: 3.1.3.3

3.1.3.5 Vytvoření nové testovací sady

Vstup: Uživatel se nachází na stránce Testovací sady. Uživatel klikl na tlačítko Vytvoření nové testovací sady.

Výstup: Uživatel je přesměrován na formulář. Povinné údaje jsou název testové sady. Nepovinné jsou cíle testovací sady a popis testovací sady. Po potvrzení je uživatel přesměrován na detail testovací sady.

Závislost: 3.1.1.1

3.1.3.6 Detail testovací sady

Vstup: Uživatel klikl na konkrétní testovací sadu na stránce Testovací sady nebo byl přesměrován na detail po vytvoření nové sady.

Výstup: V detailu testovací sady zobrazen název testovací sady a její popis. Popis lze editovat. Dále jsou zde zobrazeny testovací případy, které náleží testovací sadě. Lze přidávat a odebírat testovací případy.

Závislost: [3.1.3.5](#)

3.1.3.7 Vytvoření testovacího případu

Vstup: Uživatel se nachází na stránce Testovací případy. Uživatel klikl na Vytvoření nové testovací sady.

Výstup: Uživatel je přesměrován na formulář. Povinné údaje jsou název testovacího případu a potvrzení checkboxu, zdali je manuální či automatizovaný. V případě automatizovaného testu je nutné vložit zdrojový kód testu. V případě manuálního je nutné vložit popis testu. Nepovinné údaje jsou prefixy a postfixy testu. Následně je uživatel přesměrován na detail testovacího případu.

Závislost: [3.1.1.1](#)

3.1.3.8 Detail testovacího případu

Vstup: Uživatel klikl na konkrétní testovací případ na stránce Testovací případy nebo byl přesměrován na detail testovacího případu po vytvoření nového případu.

Výstup: V detailu testovacího případu je zobrazen název testovacího případu. Dále je zde zobrazen popis, který se sestává prefixů testu, popisu testu (návodu na provedení) a postfixu testu. V případě automatizovaného testu se zde nachází zdrojový kód pro provedení testu. Hodnoty, kromě názvu, jsou editovatelné.

Závislost: [3.1.3.7](#)

3.1.3.9 Vytvoření testovacího požadavku (Test Requirement)

Vstup: Uživatel se nachází na stránce Požadavky (Test Requirements). Uživatel klikl na Vytvoření nového požadavku.

Výstup: Uživateli se zobrazí dialog, do něhož zadá jméno nového testovacího požadavku. Následně je přesměrován na detail testovacího požadavku.

Závislosti: [3.1.1.1](#)

3.1.3.10 Detail testovacího požadavku

Vstup: Uživatel klikl na konkrétní testovací požadavek na stránce Požadavky (Test Requirements) nebo byl přesměrován na detail testovacího požadavku po vytvoření nového požadavku.

Výstup: V detailu testovacího požadavku je zobrazen název testovacího požadavku. Dále je zde zobrazen popis požadavku. Na stránce je zobrazeno mapování testovacího požadavku na testovací případy. Hodnoty, kromě názvu požadavku, jsou editovatelné.

3.1.4 Hlavní tester

3.1.4.1 Vytvoření nového projektu

Vstup: Uživatel se nachází na stránce Správa projektu. Uživatel klikl na Vytvoření nového projektu.

Výstup: Uživatel je přesměrován na formulář. Povinné údaje jsou jméno nového projektu a odhadovaný datum ukončení. Nepovinné údaje jsou: Přiřazení uživatelé, kteří mají právo přístupu k projektu, popis projektu, popis způsobu (metodiky) testování. HW a SW požadavky. Následně uživatel klikne na tlačítko dokončit a bude přesměrován na detail projektu.

Závislosti: [3.1.1.1](#)

3.1.4.2 Detail projektu

Vstup: Uživatel klikl na konkrétní projekt nebo byl přesměrován po vytvoření nového projektu.

Výstup: V detailu projektu je zobrazen název projektu. Dále jsou zobrazeny jednotlivé atributy projektu: datum začátku projektu, odhadovaný konec projektu, přiřazení uživatelé, popis projektu, HW a SW vybavení. Tyto atributy, kromě jména projektu, jsou editovatelné.

Závislost: [3.1.4.1](#)

3.1.4.3 Uzavření projektu

Vstup: Uživatel se nachází na detailu projektu. Uživatel klikl na tlačítko Uzavřít projekt

Výstup: Uživateli je zobrazen potvrzovací dialog. Při potvrzení se projekt ukončí. Uživatel je přesměrován na stránku Správa projektu.