Introduction

Šis dokumentas aprašo programinės įrangos testavimo planą filmų ir kino bilietų rezervavimo sistemoje „Kino Pasaulis“. Pilna programos testavimo strategija susideda iš šių testavimo tipų ir yra atliekama šia eiga:

1. Komponentų testavimas (Unit testing). Visi programinės įrangos komponentai yra ištestuojami, kliento pusės programoje bei serverio pusės programoje.
2. Integracinis testavimas. Testuojama, kad būtų sužinota, ar tam tikri komponentai sąveikauja teisingai.
3. Validacijos testavimas. Programinės įrangos testavimas suemuliuotoje „production“ aplinkoje, kad būtų ištestuotas programos funkcionalumas.
4. Priėmimo testavimas. Programos priėmimo testavimas, kad būtų užtikrinta kad programos funkcionalumas atitinka vartotojo lūkesčius.

Priėmimo testavimą sudaro paskutinieji testai, kurie yra įvykdomi prieš oficialiai paleidžiant programinę sistemą.

Testavimo apimtis

Priėmimo testavimą sudaro:

1. Kino Pasaulis sistema.
2. Panaudojimo atvejų modeliai Kliento, Kliento teatro administratoriaus, Kino studijos administratoriaus, Kino kūrėjo ir Balsavimų administratoriaus rolėms.

Šio testavimo tikslas: išsiaiškinti kaip gerai realizuota sistema atitinka funkcinius reikalavimus, taip pat identifikuoti atrastas problemas ir leisti jas ištaisyti.

Testavimo strategija

Pradinės sąlygos

Testavimo prioritetai

Žemiau pateikti testavimo prioritetai mažėjimo tvarka (aukščiausiai esantis turi didžiausią prioritetą):

1. Funkcijos – ar visos apibrėžtos programos funkcijos veikia teisingai?
2. Naudojimo patogumas – ar programa suprantama vartotojui, lengva ja naudotis?
3. Saugumas – ar programos duomenys yra apsaugoti?
4. Našumas – ar programos greitaveika sutampa su priimtais nustatytais našumo kriterijais?

Testavimo technikos

Rolės ir atsakomybės

Nurodytos šios rolės ir atsakomybės:

1. QA Lead – žmogus, atsakingas už testavimo procesų planavimą ir vykdymą.
2. Tester – atlieka testavimo veiklą, nurodytą testavimo plane.
3. Product Manager – užtikrina, kad testai yra vykdomi sėkmingai iš vartotojo perspektyvos.
4. Test support – užtikrina, kad testavimo įranga yra vietoje ir veikia testavimo metu.

Rezultatai

Po testavimo šie rezultatai turi būti pasiekti:

1. Testavimo planas – šis dokumentas su visais atliktais pakeitimais testavimo proceso metu.
2. Pakeitimų reikalavimai – dokumentas, aprašantis programos pakeitimus, atsiradusius dėl pasikeitusių reikalavimų ar atrastų defektų testavimo metu.
3. Savaitinės testavimo progreso ataskaitos.
4. Galutinis dokumentas, pasirašytas kliento, patvirtinantis, kad sistema atitinka visas funkcionalumo ir kokybės reikalavimus.

Testavimo aplinka

Nurodyta programinė ir techninė įranga turi būti prieinama testavimo metu:

PC Windows nešiojamas arba stalinis kompiuteris:

1. Asp.net Core 2.0 SDK
2. Microsoft SQL Server 2016 Developer Edition
3. Microsoft Visual Studio 2017
4. Veikianti „Kino Pasaulis“ sistemos versija

„Kino Pasaulis“ sistema sukonfiguruojama ją paleidus. Paleidimo metu sukompiliuojama sistema, ji paleidžiama, sukuriami pavyzdiniai duomenys duomenų bazėje.

Testavimo skriptai

Testavimo tvarkaraštis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Testavimo užduotis | Pradžia | Pabaiga |
| Vienetų testavimas | 2017-11-01 | 2018-03-01 |
| Integracinis testavimas | 2017-12-01 | 2018-05-01 |
| Vartotojo sąsajos testavimas | 2018-01-02 | 2018-07-01 |
| Sistemos testavimas | 2018-06-01 | 2018-09-01 |
| Priėmimo testavimas | 2018-10-01 | 2019-02-01 |

Testavimo rizikos

Įmanomos rizikos, kurios gali daryti įtaką testavimo procesui:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rizika | Aprašymas | Sušvelninimas |
| Nepakankamai testuotojų | Testavimo darbų atlikimui reikalingas didesnis testuotojų kiekis nei buvo numatyta | Pasamdyti daugiau testuotojų |
| Kliento vadybininkai gali būti nepasiekiami testavimo proceso metu | Kliento vadybininkai nuolat yra užimti savo darbais ir neturi laiko atsakinėti į testavimo klausimus ar peržiūrėti sistemą | Įsitikinti, kad bent vienas vadybininkas yra priskirtas, kuris konsultuotų nurodytu laiku kartą per savaitę 5 valandoms. |