**Įvadas**

Šiame dokumente yra aprašomas testavimo planas, reikalingas tinkamai apibrėžti reikalingus testus, kuriais yra siekiama užtikrinti tinkamą kuriamos programos funkcionalumą bei užtikrinti keliamų reikalavimų įvykdymą.

**Testavimo sritys**

Atliekamų testų metu bus testuojama grafinė sąsaja iš vartotojo perspektyvos, taip pat bus testuojamos užklausos į API. Į bendrą testavimą įeina:

* Grafinės sąsajos funkcionalumo testavimas.
* API informacijos gavimo, serverio sukūrimo bei serverio išjungimo užklausų testavimas.

**Testavimo tikslai**

* Įsitikinti, ar grafinėje sąsajoje naudojami elementai atlieka visas reikiamas funkcijas.
* Įsitikinti, ar yra tinkamai formuojamos užklausos į API, ar yra gaunamas reikiamas atsakymas.

**Testavimo strategija**

Testavimui yra naudojama „black box“ strategija, kuomet yra testuojamas tik išorinis programos veikimas, šiuo atveju – vartotojo grafinės sąsajos testavimas. Naudojant šią strategiją, visi testavimo rezultatai yra matomi grafinėje sąsajoje.

**Projekto** **aprašymas**

Kuriama programa „beždžionėlė“, kurios paskirtis yra naudojantis grafine sąsaja, imituoti vartotoją ir pasirenkant atsitiktinius parametrus, sukurti serverius. Atitinkamai pagal parinktus parametrus, yra grąžinamas atsakymas apie sukurtą arba nesukurtą serverį.

**Testavimo priemonės**

Testavimui yra naudojamas Laravel Dusk testavimo įrankis, kurio pagalba galima atlikti testus su vartotojo grafine sąsaja. Šis įrankis naudojamas kartu su PHP karkasu Laravel.

Testavimo rezultatai yra saugomi MySQL duomenų bazėje.

**Testavimo atvejai**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atliekamas testas** | **Tikėtinas rezultatas** | **Gautas rezultatas** |
| Serverio kūrimo mygtuko testavimas | Paspaudus reikiamą mygtuką, yra automatiškai suformuojamos API užklausos, gaunami atitinkami atsakymai, kurie yra matomi grafinėje sąsajoje. | Testas pavyko arba nepavyko |
| Atsakymo grąžinimo testavimas | Atliekant serverio kūrimą, grafinėje sąsajoje tekstiniame lange yra pateikiami parametrai, kuriais yra siekiama sukurti serverį ir atsakymas, ar serveris buvo sukurtas, ar ne | Testas pavyko arba nepavyko |
| Serverio sukūrimo su atsitiktiniais parametrais testavimas | Vykdant serverio kūrimą su atsitiktiniais parametrais, automatiškai yra parenkami visi reikalingi parametrai ir yra bandoma sukurti serverį. Informacija pateikiama tekstiniame lange. | Testas pavyko arba nepavyko |
| Serverio sukūrimo esant fiksuotiems parametrams testavimas | Vykdant serverio kūrimą su fiksuotais parametrais, automatiškai yra parenkami kiti reikalingi parametrai ir yra bandoma sukurti serverį. Informacija pateikiama tekstiniame lange. | Testas pavyko arba nepavyko |
| Serverio išjungimo mygtuko testavimas | Paspaudus reikiamą mygtuką, formuojama atitinkama užklausa į API ir yra pateikiama informacija apie serverio išjungimą. | Testas pavyko arba nepavyko |