## Programų sistemų inžinerijos magistrantų projekto tema

|  |  |
| --- | --- |
| Pavadinimas: | Automatinės vizualaus testavimo paslaugos metodas ir įrankis skirtas Android arba web programėlėse rasti vartotojo sąsajos problemas |
| Title: | Automated visual test method and tool for Android or web application user interface testing |
| Vadovas: | Dr. Šarunas Packevičius |
| Vadovo el.paštas: | sarunas@ieee.org |
| Kūrėjas (-ai): | Vytautas Božnis |
| Kūrėjo (-ų) el.paštas | [vytautas.boznis@ktu.edu](mailto:vytautas.boznis@ktu.edu) |
| Anotacija: | Darbo tikslas yra padidinti galimų atlikti testų kieki „Android“ aplikacijoje pasinaudojant automatine sistema kuri sukuria didžiausia įmanomą kieki aplikacijos langų nuotraukų skirtingose būsenose ir konfigūracijose. Galutinėje sistemoje vartotojas galės sukonfigūruoti kokiems emuliuojamiems įrenginiams atlikti automatinio tikrinimo funkcijas ir gaus pranešimą kuomet sistema įgyvendins užklausą. Tai leis vartotojui sutaupyti laiko atliekant vartotojo sąsajos testus, ar juos automatizuoti.  Pagrindinis darbo akcentas yra algoritmas leidžiantis nustatyti aplikacijoje esančių langų kieki ir galintis juos pasiekti naudojant standartinio vartotojo veiksmų sekas. Norint tai pasiekti sistema turi galėti emuliuoti standartinio vartotojo aplinką ir ja naudojantis atlikti veiksmus, kurie leidžia pasiekti kitas aplikacijos būsenas. Tam reikia apžvelgti egzistuojančius sprendimus, sukurti būdą esamų langų kiekio nustatymui bei jų galimoms būsenoms. Taip pat ši sistema turi leisti vartotojui atlikti šiuos automatizuotus veiksmus per norima kieki emuliuojamų įrenginių.  Projektas yra grindžiamas laisvai prieinama programine įranga. |
| Užsakovas: | Dr. Šarunas Packevičius |
| Užsakovo įstaiga: | KTU |
| Užsakovo el.paštas: | sarunas@ieee.org |
| Kūrimo techninės ir programinės priemonės: | * Asmeninis kompiuteris (Operacinė sistema nesvarbi) * C# ir Java programavimo kalbos * „Android“ emulatorius, web bibliotekos * MariaDB |
| Technologinė platforma: | C#, Java |