

Pengembangan Eclipse Plug-In untuk UI Generator pada Software Product Line Engineering = Eclipse Plug-In Development for UI Generator in Software Product Line Engineering Abstract

Ilma Ainur Rohma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516078&lokasi=lokal>

Abstrak

Software Product Line Engineering (SPLE) adalah paradigma pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan common platform dan mass customization yang mampu mengurangi waktu dan tenaga dalam pengembangan perangkat lunak. Untuk mendukung pengembangan produk dengan paradigma SPLE, Precise Requirement Changes Integrated System (PRICES) dikembangkan dan diintegrasikan dengan Integrated Development Environment (IDE) berbasis Eclipse menjadi PricesIDE. Pada PricesIDE antarmuka perangkat lunak akan dimodelkan dengan diagram Interaction Flow Modeling Language (IFML). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Plug-in pada PricesIDE yang berfungsi untuk mentransformasi IFML ke React yang sebelumnya dikembangkan berbasis Python. Pada penelitian ini, Plug-In UI Generator dikembangkan dengan Acceleo pada Eclipse agar dapat diintegrasikan dengan PricesIDE. UI Generator juga dikembangkan lebih lanjut agar dapat mendukung berbagai metode saat pemanggilan HTTP dan juga mengatasi adanya foreign key pada basis data. Pengembangan lanjut ini akan dilakukan modifikasi terhadap IFML diagram dan aturan transformasi yang telah didefinisikan sebelumnya. UI Generator akan diuji untuk menghasilkan produk yang sama dengan sebelumnya dengan penambahan fitur laporan tahunan. Melalui eksperimen yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa UI Generator yang dikembangkan pada penelitian ini berhasil menghasilkan website yang sudah mendukung perbedaan metode HTTP dan mampu menangani adanya foreign key

.....Software Product Line Engineering (SPLE) is a software development paradigm that uses a common platform and mass customization approach to reduce software development time and effort. To support software development with SPLE, Precise Requirement Changes Integrated System (PRICES) was developed and integrated with the Eclipse-based Integrated Development Environment (IDE) into PricesIDE. In PricesIDE, the software user interface needs to be modeled with an Interaction Flow Modeling Language (IFML) diagram. This research aims to produce a Plug-in in PricesIDE to transform IFML into ReactJS, which was previously developed with Python. In this research, UI Generator Plug-in was developed with Acceleo in Eclipse, which can be integrated into PricesIDE. UI Generator was further developed to support various HTTP methods and overcome the existence of foreign keys. The IFML diagram and the previous transformation rules will be modified in this further development. UI Generator will be tested to produce the same product as before with the addition of the annual report feature. From this experiment, it can be concluded that UI Generator developed in this research succeeded in generating a website that supported the difference in HTTP methods and the existence of foreign keys.