

РЕФЕРАТ

КР: 56 с., 13 рис., 14 таблиць, 16 джерел

Ключові слова: CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION, ПРОЦЕС РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЯКІСТЬ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, МОДЕЛЬ ЗРІЛОСТІ

Об'єктом роботи є процес розробки програмного забезпечення.

Предметом дослідження є моделі управління якістю ПРПЗ, алгоритми для вирішення задачі планування покращення якості ПРПЗ, а також інформаційні технології архітектури програмних систем.

Метою роботи є проектування програмної системи для автоматизації процесу отримання оптимальної траєкторії підвищення якості ПРПЗ, а також дослідження моделей та алгоритмів управління якістю ПРПЗ.

Для досягнення мети, необхідно дослідити модель та алгоритми, а також розглянути варіанти архітектури майбутньої програмної системи.

У роботі було розглянуто підходи до оцінки ефективності процесу розробки програмного забезпечення. Також був проведений аналіз оцінки якості процесу розробки програмного забезпечення з точки зору моделі зрілості. Був проведений аналіз архітектури майбутньої програмної системи.

У результаті було вивчено модель управління якістю ПРПЗ CMMI, алгоритми для вирішення задачі планування покращення якості процесу розробки програмного забезпечення на основі моделі CMMI. В результаті проектування ПЗ було розроблено відповідні UML діаграми.

РЕФЕРАТ

КР: 56 ст., 13 рис., 14 таблиц, 16 источников

Ключевые слова: CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION, ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, КАЧЕСТВО ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, МОДЕЛЬ ЗРЕЛОСТИ

Объектом работы является процесс разработки программного обеспечения.

Предметом исследования являются модели управления качеством ПРПО, алгоритмы для решения задачи планирования улучшения качества ПРПО, а также информационные технологии архитектуры программных систем.

Целью работы является проектирование программной системы для автоматизации процесса получения оптимальной траектории повышения качества ПРПО, а также исследования моделей и алгоритмов управления качеством ПРПО.

Для достижения цели необходимо исследовать модель и алгоритмы, а также рассмотреть варианты архитектуры будущей программной системы.

В работе были рассмотрены подходы к оценке эффективности процесса разработки программного обеспечения. Также был проведен анализ оценки качества процесса разработки программного обеспечения с точки зрения модели зрелости. Был проведен анализ архитектуры будущей программной системы.

В результате было изучено модель управления качеством ПРПО CMMI, алгоритмы для решения задачи планирования улучшения качества процесса разработки программного обеспечения на основе модели CMMI. В результате проектирования ПО были разработаны соответствующие UML диаграммы.

ABSTRACT

SW: 56 p., 13 fig., 14 tables, 16 sources

Key words: CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION, SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESS, SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESS QUALITY, MATURITY MODEL

The object of work is the software development process.

The subject of research are SWDP quality management model, algorithms for solving the problem of SWDP quality planning, as well as information technologies architecture of software system.

The aim is to design a software system to automate the process of obtaining the optimal trajectory for improving the SWDP quality, as well as research models and SWDP quality control algorithms.

To achieve this goal, it is necessary to explore the model and algorithms, as well as consider options for the future architecture of the software system.

This work reviewed the approaches to evaluating the effectiveness of the software development process. Also, an analysis of the process of assessing the quality of software development from the point of view of the maturity model was done. Analysis of the future architecture of the software system was conducted.

As a result, SFDP quality management model CMMI was studied, as well as algorithms for solving the problem of quality improvement planning software development process based on the CMMI model. As a result, corresponding UML diagrams have been developed.