

Авторська довідка (реферату дипломної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: проект програмної системи оптимізації архітектурних рішень в процесі проектування програмного забезпечення

назви записувати нижнім регістром (яку реченні)

Назва (англ.): software project for decision making optimization whilst software architecture design

переклад англійською

Освітній ступінь : магістр

Шифр та назва спеціальності: 126 Інформаційні системи та технології

напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія № 29

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 24.12.2019 **Місто:** Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 157

Кількість сторінок реферату: 6

УДК: 004.415.5

Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Metokhir Solomiya Volodymyrivna

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Metokhir Solomiya

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ, ФІС, Тернопіль, Україна

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Струтинська Ірина Володимирівна

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Струтинська Ірина

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ, кафедра КН, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.е.н., доц., доцент кафедри КН

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Загородна Наталія Володимирівна

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Zagrodna Nataliya

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ, кафедра КБ, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доц., доцент кафедри ПІ

Ключові слова

українською: АЛЬТЕРНАТИВНІ АРХІТЕКТУРИ, ПАТЕРНИ ПРОЕКТУВАННЯ, ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ, ЯКІСТЬ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ, МОДЕЛІ ЯКОСТІ, РОЗРОБКА ВИМОГ, МОДИФІКАЦІЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ, ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ, ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА

англійською: ALTERNATIVE ARCHITECTURES, DESIGN PATTERNS, SOFTWARE UNIT, SOFTWARE SYSTEMS QUALITY, QUALITY MODELS, REQUIREMENTS ACQUISITION, LIFE CYCLE MODIFICATION, SOFTWARE SYSTEMS QUALITY ASSESSMENT, INFORMATION SYSTEM

Анотація

українською: У роботі розглянуті питання проектування програмних систем, коли широко застосовується компонентна технологія, яка базується на вживанні компонентів повторного використання, які взяті з раніше виконуваних проектів. Архітектура в цій технології проектується вибором, на основі вимог до ПС, каркасу і заповненням його необхідними компонентами, взятими з репозиторію, або інтернету. Каркас являє собою високорівневу абстракцію проекту ПС, і поєднує множину взаємодіючих між собою об'єктів у деяке інтегроване середовище. Розширенням поняття компонента є шаблон (паттерн) – абстракція, що містить у собі опис взаємодії сукупності об'єктів узагальній кооперативній діяльності, для якої визначені ролі учасників і їхня відповідальність. Оскільки в репозиторії патернів, як правило, є декілька компонентів, які реалізують одну і ту ж функцію, то отримаємо певну множину альтернативних архітектур ПС. Для вибору найбільш прийняттого варіанта архітектури необхідно знайти оцінки альтернатив відносно критеріїв якості, при заданих обмеженнях. На практиці використовується декілька методів оцінювання програмної архітектури. Найбільш відомими з них є методи, які базуються на розробці сценаріїв використання та перевірки, чи задовольняє даний варіант архітектури вимозі по певному критерію якості....

англійською: The paper discusses the design of software systems, when component technology is widely used, based on the use of reusable components, which are taken from earlier projects. The architecture in this technology is projected by choice, based on the requirements for the PS, the framework and filling it with the necessary components taken from the repository, or the Internet. The framework is a high-level abstraction of the PS project, and combines many interacting objects into some integrated environment. The extension of the concept of a component is a pattern (pattern) - an abstraction that includes a description of the interaction of a set of objects. In general cooperative activity, for which the roles of participants and their responsibilities are defined. Since in the pattern repository, as a rule, several components that implement the same function, we get some set of alternative PS architectures. To select the most appropriate architecture variant, it is necessary to find estimates of alternatives with respect to quality criteria, given the constraints. In practice, several methods for evaluating the software architecture are used. The best known of them are methods based on the development of usage and verification scenarios, satisfies this architecture option with a requirement for a certain quality criterion...