

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра технологий программирования

Аннотация к дипломной работе

**Экономические аспекты разработки программного
обеспечения**

Ромашевский Павел Алексеевич

Научный руководитель – доцент, кандидат физ.-мат. наук
Зубович К.А.

2020

Реферат

Дипломная работа, 38 с., 16 рис., 5 источников.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Объект исследования: подходы к построению процессов создания программного обеспечения.

Цели данной работы: разработать проект программного средства, осуществляющего поддержку процесса принятия решения по стоимости контракта на разработку программного обеспечения и ориентированного на использование его неподготовленными пользователями.

Методы исследования: изучение различных научных статей, проектирование по методологии SADT, проектирование по методологии UML.

Результатом дипломной работы является: программное средство, осуществляющее поддержку процесса принятия решения по стоимости контракта на разработку программного обеспечения.

Область применения: задачи оценки стоимости разработки программного обеспечения.

За время работы были реализованы следующие задачи: изучены основные подходы к построению процессов создания программного обеспечения и сформулированы основные требования для разработки базы данных и пользовательского интерфейса, разработана структура базы данных, спроектировано и разработано программное средство на основе сформулированных требований.

Разработанная система решает следующие задачи: отображение зависимостей между требованиями, декомпозиция комплексных требований, изменение требований в ходе разработки, подсчет стоимости разработки отдельных требований и стоимости разработки всего программного обеспечения.

Abstract

Diploma thesis, 38 p., 16 fig., 5 sources.

ECONOMIC ASPECTS OF SOFTWARE DEVELOPMENT

The object of study: approaches to the construction of software development processes.

The objectives of this work: develop a project of software that supports the decision-making process on the cost of a contract for software development and is focused on use by unprepared users.

Research methods: the study of various scientific articles, designing according to the SADT methodology, designing according to the UML methodology.

Research results: the basic approaches to the construction of software creation processes were studied, a software project was created.

Scope: tasks of estimating the cost of software development.

During the work completed the following tasks: studied the basic approaches to creating software development processes and formulated the basic requirements for the development of the database and user interface, developed the database structure, designed and developed a software tool based on the formulated requirements.

The developed system solves the following tasks: displaying dependencies between requirements, decomposition of complex requirements, changing requirements during development, calculating the cost of specific requirements development and the cost of whole software developing.