

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический
университет»

Часовских В.П.

**Методология и технология проектирования
информационных систем**

09.04.03 Прикладная информатика направленность цифровая бизнес -
аналитика

Лабораторная работа №2

Методология разработки программного обеспечения MSF

Екатеринбург 2023

Цель работы: Закрепление имеющихся знаний о методологии разработки программного обеспечения Microsoft Solutions Framework (MSF). Приобретение навыков анализа требований, условий и ограничений проекта создания ИС и оценки трудоёмкости его реализации в виде процесса разработки MSF. Приобретение навыков составления планов разработки ИС на основе положений и рекомендаций методологий разработки программного обеспечения MSF.

Задачи лабораторной работы:

1. Выполняется анализ постановки задачи. Готовятся исходные данные для планирования. Формулируются ограничения и условия разработки ИС.

2. Разрабатывается документ «Техническое задание», описывающий требования к ИС.

3. Составляется план итеративной разработки ИС на основе положений и рекомендаций методологии MSF.

Порядок выполнения работы

Вариант индивидуального задания определяет ИС, для создания которой необходимо составить план разработки на основе положений и рекомендаций методологии разработки программного обеспечения MSF.

В процессе выполнения лабораторной работы необходимо:

1. Подготовить исходные данные для планирования, взяв за основу результаты, полученные при выполнении лабораторной работы № 1:

1.1. Общее описание некоторой ИС.

1.2. Ограничения и условия разработки.

2. Составить документ «Техническое задание» с подробным описанием концептуальных и функциональных требований к ИС. Составить план разработки ИС с применением положений и рекомендаций методологии Microsoft Solutions Framework:

2.1. Составить эскизный план разработки ИС на основе модели ЖЦ, описанной в модели процессов MSF.

2.2. Определить примерное количество итераций, необходимое для разработки ИС.

2.3. Рассматривая последовательно каждую итерацию, сформировать комплект проектной документации, состоящий из документов

«План итерации № ...» План каждой итерации должен включать в себя следующие разделы:

2.3.1. Для фазы «Выработка концепции» – постановку задачи на разработку соответствующей версии ИС;

2.3.2. Для фазы «Планирование» – описание организационных и технических проектных решений по разработке ИС;

2.3.3. Для фазы «Разработка» – характеристику ожидаемых результатов разработки очередной версии ИС;

2.3.4. Для фазы «Стабилизация» – набор контрольных тестов для валидации и верификации программного обеспечения ИС;

2.3.5. Для фазы «Внедрение» – описание мероприятий по переходу пользователей на новую версию ИС.

3. Объединить документы, составленные по отдельным итерациям, в единый отчёт «Планирование разработки ИС на основе методологии MSF».

Контрольные вопросы

1. Методология MSF.
2. Модели и дисциплины MSF.
3. Модель процесса MSF.
4. Итерации. Итеративная разработка MSF.
5. Структура модели жизненного цикла MSF.
6. Вехи и фазы.

Варианты индивидуальных заданий

1. ИС «Кафедра университета» (информационно-справочная система, поисковая система).
2. ИС «Электронная информационно - образовательная среда кафедры университета» (информационно-справочная система, поисковая система).
3. ИС «Онлайн торговля» (Системы автоматизации бизнес-процессов).

4. ИС «Системы планирования ресурсов предприятия» (поисковая система; информационно - справочная система).
5. ИС «Рейтинг сотрудников кафедры университета» (информационно - справочная система).
6. ИС «Тест по дисциплине» (информационно - справочная система).

Выполнение лабораторной работы состоит из трёх этапов:

1. Получение индивидуального задания и выполнение основной части работы.
2. Оформление и сдача отчёта о проделанной работе.
3. Ответить письменно в отчете на контрольные вопросы.

Отчет должен включать в себя:

1. Титульный лист.
2. Задание на лабораторную работу.
3. Содержание отчёта.
4. Описание результатов по каждой части задания.
5. Список литературы.
6. Ответы на контрольные вопросы.