

Хлызова В.Г.

*Научный руководитель: д.т.н., профессор каф. ИСПИ Хорошева Е.Р.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Владимирский государственный университет имени Александра
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)
Россия, 600000, Владимирская область, г. Владимир, ул. Горького, дом № 87
E-mail: valeriakhlyzoba@gmail.com*

Хронологическая архитектура системы управления цифровыми документами

Хронологическая архитектура является завершающим этапом моделирования архитектуры информационных систем, формализует этапы создания информационной системы и дает ответ на вопрос «В какой последовательности и в какие сроки?» [1].

В данной статье рассматривается построение хронологической архитектуры системы управления цифровыми документами (СУЦД), предназначенной для выпуска, хранения и верификации документов любого вида внутри конкретной организации. Актуальность и важность создание хронологической архитектуры системы управления цифровыми документами на этапе моделирования архитектуры системы определяется необходимостью наглядного представления этапов разработки продукта, для дальнейшего выбора сроков завершения каждого из этапов и планирования разработки системы в целом.

Внедрение системы управления цифровыми документами позволит снизить стоимость выпуска и верификации документов, а также стандартизировать выпуск документов путем создания и последующего использования образцов (шаблонов) для документов.

СУЦД должна поддерживать следующие функции:

1. создание новых организаций в системе;
2. создание внутри организации виртуальных кошельков;
3. создание и публикация шаблонов для выпуска документов (поддержка и контроль версионирования шаблонов);
4. выпуск документов по выпущенным шаблонам;
5. авторизация в системе приглашенных пользователей;
6. управление ролями пользователей и виртуальными кошельками внутри организации;
7. создание правил для прохождения верификации документа;
8. верификация документа;
9. сбор статистики по выпущенным документам и пройденным верификациям.

Система управления цифровыми документами состоит из административной части (web-сайта) и мобильного приложения. В качестве инструментов разработки административной части были выбраны Angular (платформа для разработки клиентской части приложения) и коа (относительно новая платформа для разработки преимущественно серверной части приложения). Мобильное приложение разработано с помощью React Native – фреймворк для разработки кроссплатформенных мобильных приложений.

Для разработки информационной системы управления цифровыми документами выделено 5 основных этапов:

1. выбор стратегии и анализ требований;
2. выбор технологий;
3. разработка и тестирование;
4. внедрение;
5. эксплуатация.

На первом этапе должен быть составлен список требований к системе заказчиками, и на их основе сформулировано техническое задание, а также созданы макеты страниц (для этого можно использовать онлайн-сервис для разработки интерфейсов - Figma).

На втором этапе на основе составленных требований осуществляется выбор технологий. В качестве технологии разработки системы управления цифровыми документами был выбран подход SSI. Для реализации системы за основу можно взять опенсорсные решения, такие как

Aries Framework — это комплексная реализация протоколов Aries. Его цель - предоставить универсальную библиотеку для создания приложений SSI.

Следующий этап - непосредственно разработка системы. Для управления процессом разработки можно использовать баг-трекингую систему -Jira. Последние этапы — это внедрение и последующая эксплуатация системы. В начале этапа внедрения необходимо написать программную документацию для последующего использования системы.

Хронологическая архитектура построена в соответствии с ARIS-методологией и представлена на рисунке 1.

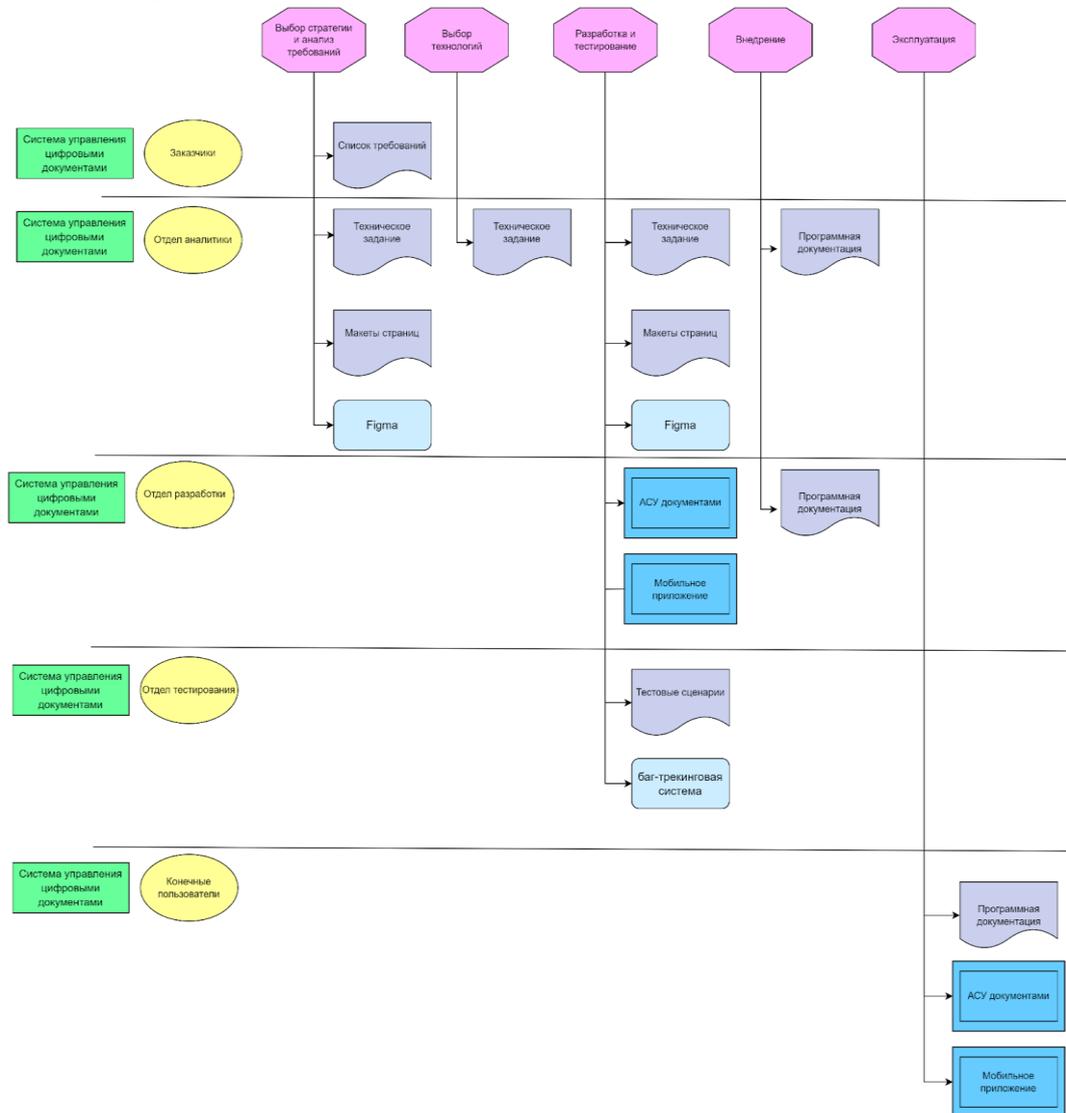


Рис. 1. Хронологическая архитектура системы управления цифровыми документами

После построения хронологической архитектуры системы управления цифровыми документами, мы можем распределить нагрузку для каждого участника разработки, определить основные документы и инструменты, которые потребуются на каждом этапе разработки системы, эффективно управлять проектом создания СУЦД.

Литература

1. Забегалин Е.А. Сборник методических рекомендаций по определению и моделированию архитектуры автоматизированных информационных систем в консалтинговых проектах. Департамент управленческого консалтинга компании IBS. Москва, 2006.