

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ УСПЕШНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Федоркина И.А., к.э.н., доцент,

Кириенко А.А., студент 2-го курса,

Маркин А.С., студентка 2-го курса,

МТУСИ, г. Москва, Россия

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные принципы проектирования информационных систем в условиях современного мира. Авторы анализируют актуальные требования к информационным системам, выделяют ключевые аспекты успешного проектирования и предлагают рекомендации для повышения эффективности разработки информационных систем.

Ключевые слова: информационные системы, проектирование, эффективность, современный мир.

Современный мир характеризуется быстрым развитием информационных технологий и все большей зависимостью от информационных систем. Эффективное проектирование информационных систем играет ключевую роль в обеспечении функциональности и безопасности бизнес-процессов организации [1]. В данной статье мы рассмотрим основные принципы успешного проектирования информационных систем в современном мире.

Прежде чем начинать проектирование информационной системы, необходимо провести тщательный анализ потребностей конечных пользователей которые будут наиболее полно удовлетворять их требования[2]. Это позволит определить функциональные требования к системе и гарантировать ее удовлетворительную работу.

Основополагающим принципом проектирования информационных систем, является четкое и общее представление о том, как будут организованы взаимодействия функций внутри системы и какие функции и задачи должны быть включены в проект.

Информационная система должна быть гибкой и легко масштабируемой, чтобы адаптироваться к изменяющимся потребностям бизнеса. Возможность адаптации системы при увеличении объема данных или пользовательской нагрузки без существенных изменений в ее архитектуре. Для этого необходимо предусмотреть возможность расширения ее функционала и увеличения производительности системы, чтобы эффективно поддерживать рост организации. Необходимо иметь механизмы для управления изменениями и обновлениями, чтобы система оставалась актуальной и

соответствовала потребностям бизнеса. Также важно вовлечение различных заинтересованных сторон в процесс проектирования информационной системы: пользователей, заказчиков, бизнес-аналитиков и других участников проекта. Их обратная связь и участие помогут создать более эффективную и соответствующую потребностям систему

[2]

. К тому же информационная система обязана быть интуитивно понятна, легкой в освоение и использовании, к тому же нужно иметь понятный интерфейс, чтобы минимизировать время обучения и повысить эффективность работы пользователей.

Ключевым принцип проектирования информационных систем является обеспечение информационной безопасности системы. Необходимо уделять особое внимание защите информации от несанкционированного доступа и утечек. Протестировать систему на проникновение современных вирусов и угроз на различных этапах разработки является важным шагом для обеспечения ее качества и надежности перед внедрением [3].

Для создания успешной информационной системы необходимо опираться на современный и подходящий задачам инструментарий разработки. При выборе технологий для реализации информационной системы необходимо учитывать их актуальность на рынке и соответствие задачам проекта. Это позволит обеспечить высокую эффективность разработки системы, а также сделает возможным должную производительность и удобство системы при выходе на рынок, нужно обеспечить совместимость с другими системами [3]. Поможет выявить, какую экономическую ценность будет приносить информационная система бизнесу.

Еще одним необходимым принципом проектирования является тестирование разных аспектов системы на различных этапах разработки, чтобы выявить все недочеты и исправить ошибки, обеспечивая стабильную работу системы и минимизируя риски потенциальных сбоев.

Не менее важным принципом является создание подробной документации по информационной системе, которая будет содержать описание функционала, архитектуры, процессов работы системы, что поможет облегчить освоение функционала, поддержку и развитие системы в будущем.

Эти принципы являются основополагающими при проектировании информационных систем и помогут создать эффективную, функциональную и надежную систему, способную эффективно поддерживать бизнес-процессы и удовлетворять потребности пользователей или организации. Но все таки вышеперечисленные пункты являются настоятельной рекомендацией, исполнение которых не обязательно приведет сто процентному результату. Важно также понимать, что разные информационные системы, скорее всего

,
будут отличаться и некоторый функционал

,
что описан в статье

,
может быть просто не нужен для какой-нибудь определенной системы.

Заключение

В современном мире успешное проектирование информационных систем играет ключевую роль в развитии организаций и обеспечении их конкурентоспособности. При соблюдении основных принципов проектирования, можно создать эффективную и надежную информационную систему, способную эффективно поддерживать бизнес-процессы организации.

Литература

1. Ананьев, В.Д. Проблемы концепции устойчивого развития / В.Д. Ананьев, Г.М. Гусельников, Ж.С. Жукова // Современные проблемы естественных наук и фармации: сборник статей Всероссийской научной конференции : Сборник статей Всероссийской научной конференции, Йошкар-Ола, 16–19 мая 2023 года. – Йошкар-Ола: Марийский государственный университет, 2023. – С. 119-122. – EDN HZTUWW.
2. Котлова, Г.С. Применение IT-технологий в маркетинговых исследованиях / Г.С. Котлова, Д.А. Курчижкина, Ж.С. Жукова // Россия и мир: развитие цивилизаций. Научное наследие и взгляды В.В. Жириновского на формирующийся миропорядок: Сборник трудов молодых ученых и студентов XIII международной научно-практической конференции, Москва, 13–14 апреля 2023 года. – Москва: Автономная некоммерческая организация высшего образования « Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского », 2023. – С. 376-379. – EDN OXJTZD.
3. Филин, И.О. Методы проектирования информационных систем и программные продукты для моделирования информационных систем / И.О. Филин, А.Ф. Хайруллин, И.И. Ишмурадова // Ермаковские чтения в Набережных Челнах: сборник докладов II Международной научно-практической конференции, Набережные Челны, 25 сентября

Ключевые принципы успешного проектирования информационных систем в современном мире

Автор: Федоркина И.А., Кириенко А.А., Маркин А.С.
27.03.2024 21:35 -

2020 года / Казанский Федеральный университет, Набережночелнинский институт;
научные редакторы: А.Н.
Макаров, Е.В.
Максютина, А.Н.
Рябов. – Набережные Челны: Изд-во Казанского университета, 2020. – С. 527-536. –
EDN PJPFLE.