**Лабораторный практикум № 4. Концептуальные основы и подходы к построению архитектуры предприятия**

**Выполнил студент группы ВБИо-204рсоб**

На основе подготовленного материала по архитектуре предприятия разработать следующие модели с использованием соответствующего программного средства:

1. План разработки архитектуры предприятия – Project Plan. В плане указать:

* не менее трех рисков проекта – RISK с описанием (необходимо описать риски, различающиеся по вероятности возникновения, критичности, воздействию и так далее)
* DESCRIPTION – Описание риска
* IMPACT – Воздействие (описание того, какое воздействие окажет реализация данного риска на выполнение проекта)
* SEVERITY – Критичность (описание степени критичности реализации данного риска на выполнение проекта)
* PROBABILITY – Вероятность (описание степени вероятности возникновения данного риска)
* LIKELIHOOD OF PRIOR DETECTION – Предпосылки предварительного обнаружение (описание того, по каким признакам мы сможем обнаружить возможность реализации данного риска)
* MITIGATION APPROACH – Смягчение подхода (описание того, какие меры позволят смягчить последствия риска в случае его реализации)
* PROPOSED SOLUTIONS – Предлагаемые решения (описание решений, направленных на снижение вероятности реализации риска, т.е. превентивные меры)
* состояние разработки проекта - ACTUAL PROGRESS с описанием
* TASKS DONE – Выполненные задачи
* TASKS CANCELED – Отмененные задачи
* TASKS DELAYED – Отложенные задачи (задачи, выполнение которых было отложено в связи с поступлением задач более высокого приоритета)
* TASKS ON HOLD – Задачи «на хранении» - задачи, которые необходимо выполнить, как только появится возможность переместить их в раздел «Отложенные задачи»
* TASKS IN PROGRESS – Выполняемые задачи (задачи выполняются в данное время)
* информацию для проекта – INFORMATION, не менее 5 позиций
* Цели проекта – GOALS, не менее трех целей
* Требования к проекту – REQUIREMENTS.
* Календарный план разработки проекта – SCHEDULE, не менее трех фаз с детализацией.

**Ответ:**

Проектный план по разработке архитектуры предприятия

Информация о проекте — INFORMATION

Название: Архитектурный проект автоматизации продаж книг

Инициатор: Руководство предприятия

Руководитель проекта: Иванов Иван Иванович

Конечный потребитель: Подразделения компании и конечные пользователи системы

Цель проекта: Повышение эффективности бизнес-процессов путем внедрения современной информационной инфраструктуры

Тип проекта: Информационная система управления предприятием

Описание проекта: Разработка единой информационной среды для управления продажами книг, учета товаров, взаимодействия с клиентами и аналитической отчетности

Начало проекта: 01.01.2025

Планируемое завершение: 31.12.2025

Критерии успеха: Успешная интеграция всех модулей системы, удовлетворенность пользователей, повышение производительности труда сотрудников минимум на 20%

Цели проекта — GOALS

Автоматизация процессов приема заказов и обработки клиентских запросов.

Создание единого информационного пространства для анализа показателей деятельности предприятия.

Оптимизация управленческих процессов, сокращение затрат и увеличение прибыли от продажи книг.

Риски проекта — RISKS

ID Description Impact Severity Probability Likelihood of Prior Detection Mitigation Approach Proposed Solutions

R1 Задержка поставки ПО Увеличение сроков Высокая Средняя Нарушение графика поставок разработчика Заключение договора с резервным поставщиком Договор страхования ответственности поставщика

R2 Недостаточная квалификация персонала Необходимость дополнительного обучения Средняя Низкая Проблемы с интеграцией новых технологий Проведение тренингов Аттестация специалистов перед началом работ

R3 Технические проблемы интеграции Затраты на исправление ошибок Высшая Высокая Появление сбоев в тестировании Регулярное тестирование Резервирование ресурсов разработчиков

Выполнение задач — TASKS

Выполненные задачи — TASKS DONE

Анализ текущих бизнес-процессов предприятия

Составление технического задания

Выбор платформы и разработка прототипа

Отменённые задачи — TASKS CANCELED

Задача №1: Обновление серверного оборудования (решение принято отложить до следующего этапа проекта).

Отложенные задачи — TASKS DELAYED

Задача №2: Интеграция CRM-модуля с внешним сайтом партнера (приоритет временно понижен).

Задачи «на хранении» — TASKS ON HOLD

Задача №3: Модуль рекомендаций покупателям («теплый запас», начнется после завершения основных этапов разработки).

Выполняемые задачи — TASKS IN PROGRESS

Реализация модуля управления складскими остатками

Тестирование функционала учетных записей клиентов

Требования к проекту — REQUIREMENTS

Система должна поддерживать интеграцию с внешними каналами сбыта (интернет-магазины партнеров).

Предоставлять возможности автоматизированного формирования отчетов и аналитики продаж.

Должна обеспечивать безопасность данных пользователей и соответствовать нормативным требованиям РФ.

Календарный план — SCHEDULE

Фаза 1: Анализ и проектирование (январь–март 2025 г.)

— Формулирование требований и спецификаций

— Прототипирование интерфейсов

Фаза 2: Разработка (апрель–июнь 2025 г.)

— Реализация функциональности и тестов

— Внутреннее внедрение первого этапа продукта

Фаза 3: Испытания и внедрение (июль–декабрь 2025 г.)

— Приемочные испытания системы пользователями

— Окончательная настройка и запуск в эксплуатацию

Текущее состояние проекта — ACTUAL PROGRESS

Проект находится на этапе активной разработки и тестирования отдельных компонентов. Основная работа сосредоточена на подготовке рабочего прототипа и первых функциональных релизов для внутреннего тестирования. По состоянию на сегодняшний день выполнены ключевые требования первой фазы календарного плана. Следующий этап предполагает интенсивную работу над интеграционными компонентами и подготовку полноценного запуска системы.

Данный проектный план разработан с целью четкого определения последовательности действий, минимизации возможных рисков и достижения поставленных целей развития бизнеса предприятия.

1. Различные взгляды на проектирование данной архитектуры предприятия по технологии «Шесть шляп» - Six Thinking Hats (описание проводится по соответствующему шаблону).

**Ответ:**

Для проектирования архитектуры предприятия с применением метода «Шести шляп мышления» рассмотрим каждую шляпу отдельно и применим её к данному проекту.

Белая Шляпа (White Hat) — Факты и информация

Эта шляпа акцентирует внимание на сборе объективных фактов и цифр.

Что известно точно?

- Название проекта: «Автоматизация процесса продаж книг».

- Начало проекта: январь 2025 года.

- Завершение проекта планируется на декабрь 2025 года.

- Основные цели проекта включают автоматизацию продаж, создание единых информационных потоков и оптимизацию бизнес-процессов.

- Выделены три ключевых задачи: автоматизация продаж, единый центр хранения данных и формирование отчетов.

- Предусмотрены три фазы реализации проекта: анализ и проектирование, разработка, испытания и внедрение.

Какие данные отсутствуют?

- Конкретные сроки промежуточных этапов каждой фазы.

- Детали бюджета проекта.

- Объем технических ресурсов, необходимых для поддержки проектов.

Красная Шляпа (Red Hat) — Интуиция и чувства

Красная шляпа ориентирована на интуитивные ощущения участников команды относительно проекта.

Интуитивные впечатления:

- Участники считают, что архитектура достаточно гибкая и способна адаптироваться к будущим изменениям рынка.

- Некоторые члены команды испытывают сомнения относительно качества внешних поставщиков услуг и совместимости используемых технологий.

- Существует ощущение неопределенности в части готовности внутренних ИТ-ресурсов к внедрению новой системы.

Черная Шляпа (Black Hat) — Осторожность и скептицизм

Черная шляпа помогает выявить возможные препятствия и недостатки проекта.

Возможные трудности:

- Несоответствие между существующими технологиями и требованиями нового проекта.

- Высокий риск задержек и перерасхода бюджета из-за сложности интеграции существующих сервисов.

- Возможные задержки поставок лицензированного программного обеспечения.

- Сложности адаптации сотрудников к новым технологиям и необходимость длительного периода обучения.

Желтая Шляпа (Yellow Hat) — Позитивное мышление и выгоды

Желтая шляпа направлена на выявление преимуществ и выгод от проекта.

Выгоды проекта:

- Улучшенная управляемость бизнесом благодаря наличию централизованной системы сбора и анализа данных.

- Сокращение издержек на управление складским хозяйством и логистику.

- Возможность быстрого реагирования на изменения спроса покупателей и рынок.

- Рост уровня лояльности клиентов за счёт улучшенного сервиса обслуживания и точности доставки.

Зеленая Шляпа (Green Hat) — Креативность и инновационные идеи

Зеленая шляпа стимулирует творческий подход и нестандартные решения.

Идеи для улучшения проекта:

- Рассмотреть возможность включения машинного обучения для предсказательной аналитики покупок.

- Добавить модуль оценки покупательского поведения и персонализированных предложений.

- Использовать облачную инфраструктуру для масштабируемости и снижения капитальных вложений.

- Исследовать потенциал блокчейн-технологий для повышения прозрачности цепочки поставок.

Синяя Шляпа (Blue Hat) — Организация и контроль мышления

Синяя шляпа используется для организации мыслительного процесса и планирования дальнейших шагов.

Рекомендации по дальнейшим действиям:

- Организовать регулярные встречи команды для обсуждения прогресса и выявления проблем.

- Создать систему раннего обнаружения рисков, используя методы мониторинга поставляемых продуктов и текущего состояния проекта.

- Периодически проводить ретроспективы для извлечения уроков и оптимизации рабочих процессов.

- Постоянно контролировать качество создаваемых элементов архитектуры, включая регулярные тесты и проверку документации.

Таким образом, применение метода «Шести шляп мышления» позволяет рассмотреть проект всесторонне, учесть различные аспекты и принять обоснованные решения по развитию архитектуры предприятия.

1. Маркетинговый план продвижения продукции - Marketing в соответствии с заданным шаблоном.

**Ответ:**

Маркетинговый план продвижения продукции предприятия по продаже книг

I. Общие сведения о предприятии

Название предприятия: ООО «РООССА»

Продукция/услуги: Продажа печатных и электронных книг, аудиокниг, аксессуаров для чтения (закладки, чехлы), услуги подписки на литературу.

Целевая аудитория: Любители литературы разных жанров, студенты, школьники, специалисты узких направлений, коллекционеры редких изданий.

Географическое положение: Россия, Москва, региональные представительства в крупных городах.

Основные конкуренты: Крупные книжные сети, онлайн-продавцы книг, независимые книжные магазины.

II. SWOT-анализ

Strengths (Сильные стороны):

Широкий ассортимент классической и современной литературы.

Опытная команда экспертов-консультантов.

Наличие собственной издательской программы эксклюзивных серий.

Гибкость ценовых политик и акционных предложений.

Хорошее расположение магазинов в центральных районах городов.

Weaknesses (Слабые стороны):

Ограниченный охват аудитории вне столицы.

Отсутствие собственного крупного склада для оперативного пополнения ассортимента.

Средства коммуникации с аудиторией недостаточно продвинуты.

Opportunities (Возможности):

Расширение присутствия в регионах через франчайзинговые точки.

Использование современных цифровых платформ для распространения электронной литературы.

Участие в национальных и международных ярмарках книжной индустрии.

Threats (Угрозы):

Растущие расходы на аренду помещений.

Усиливающееся давление со стороны онлайн-платформ, предлагающих электронные версии дешевле.

Падение интереса к классическим бумажным изданиям среди молодежи.

III. Целевые рынки и сегменты потребителей

Ключевые целевые группы:

Молодежь и подростки, увлекающиеся фантастикой, фэнтези, историческими романами.

Специалисты, интересующиеся профессиональной литературой и научной периодикой.

Коллекционеры редких экземпляров, издания ограниченного тиража.

Студенты и преподаватели вузов, покупающие учебники и научную литературу.

Методы сегментации:

Географическая (Москва, регионы);

Демографическая (возраст, образование, доход);

Психографическая (интересы, предпочтения, образ жизни);

Повод покупки (саморазвитие, подарок, профессиональная потребность).

IV. Стратегия позиционирования бренда

Позиционирование бренда строится вокруг концепции предоставления качественного выбора книг и создания уютной атмосферы для читателей:

Лозунг: «КнигаМир — мир, созданный для читателя!»

Акцент на уникальность ассортимента, атмосферу книжных салонов, индивидуальное обслуживание.

Особый упор на специализированные мероприятия (вечеринки авторов, тематические дни, мастер-классы писателей).

V. Комплекс маркетинга (4P)

Product (продукт):

Ассортимент разнообразной литературы (бумажные, электронные книги, журналы, подарочные издания).

Эксклюзивная серия ограниченной печати, выпускаемая собственными силами издательства.

Сервис подписки на новинки месяца, комплектов для любителей определенного жанра.

Price (ценовая политика):

Дифференцированная ценовая стратегия с ориентацией на разные сегменты рынка.

Специальные скидки для постоянных клиентов, студентов, пенсионеров.

Индивидуальные цены на редкие экземпляры и подписные сервисы.

Place (место продажи):

Розничные магазины в центральных районах Москвы и региональных центрах.

Онлайн-магазин с возможностью курьерской доставки и самовывоза.

Сотрудничество с партнерами (кофейнями, библиотеками, культурными центрами).

Promotion (продвижение):

Активное использование социальных сетей (Instagram, VKontakte, Telegram-каналов).

Реклама в специализированных журналах и отраслевых мероприятиях.

Партнерские акции с крупными культурными проектами (ярмарки Non/fiction, Red Square Book Fair).

Программа лояльности с бонусами и скидочными картами.

VI. Бюджет маркетингового плана

Рекламные затраты:

Социальные сети: 200 тыс. руб./месяц.

Мероприятия и партнерские проекты: 500 тыс. руб./квартал.

Поддержка сайта и интернет-магазина: 80 тыс. руб./месяц.

Всего расходов на продвижение в год: около 7 млн рублей.

VII. Оценка результатов

Оценка эффективности маркетинговых мероприятий осуществляется регулярно (раз в квартал) по следующим показателям:

Число уникальных посетителей офлайн-магазинов и интернет-магазина.

Количество проданных книг и уровень конверсии посетителей в покупателей.

Доля повторных покупок и средняя сумма чека.

Уровень узнаваемости бренда (опросы целевой аудитории).

Этот маркетинговый план позволит эффективно продвигать продукцию предприятия, увеличить объемы продаж и укрепить позиции на рынке книготорговли.