**Задание 1.** Путешествие по Японии

**Задание 2.** Предметная область для сайта "Путешествие по Японии"

1. Количество уровней доступа:

- Гостевой доступ: Посетители сайта могут просматривать публичные страницы, такие как общие сведения о туристических направлениях, статьи и галереи изображений. Регистрация не требуется.

- Зарегистрированные пользователи: Доступ к персонализированным функциям, таким как планирование маршрута, сохранение избранных мест, комментарии и участие в форумах. Требуется регистрация и вход в систему.

- Администраторы: Имеют полный доступ ко всем функциям, включая управление контентом, модерацию пользователей и техническое обслуживание сайта.

2. Части, которые необходимо защищать:

- Пользовательские данные: Личные данные зарегистрированных пользователей, такие как имя, электронная почта, информация о поездках, должны быть защищены для обеспечения конфиденциальности.

- Платежные данные: Если на сайте предусмотрена возможность бронирования экскурсий, отелей и других услуг, то платежная информация должна быть надежно зашифрована и защищена.

- Контент сайта: Важно обеспечить целостность контента (тексты, фотографии, маршруты), чтобы предотвратить его несанкционированное изменение.

- Доступ к панели администратора: Защита от несанкционированного доступа для обеспечения безопасности управления сайтом.

3. Что нужно защищать и от чего:

- Целостность: Защита контента сайта от несанкционированного изменения, особенно в плане информации о путешествиях, отзывах и пользовательских данных.

- Доступность: Необходимо обеспечить постоянную доступность сайта, включая защиту от DDoS-атак.

- Конфиденциальность: Защита личных данных пользователей и платежной информации от утечек и несанкционированного доступа.

4. Предполагаемый объем нагрузки:

- На начальном этапе сайт будет посещать несколько сотен пользователей в сутки. При успешной реализации и продвижении число активных пользователей может вырасти до нескольких тысяч в день, особенно в туристические сезоны (весна и осень).

- Нагрузка на сервер будет возрастать в период высокого туристического спроса, особенно при использовании интерактивных функций (планирование маршрутов, бронирование).

5. Существующий аналог:

- В качестве примера можно рассмотреть сайт Japan-Guide (https://www.japan-guide.com/), который предоставляет информацию о путешествиях по Японии с интерактивными картами, подробными описаниями достопримечательностей, отзывами и планировщиком маршрутов.

**Задание 3.** Ян - главный менеджер и бизнес аналитик

Федор - младший frontend и младший backend

Алексей - backend разработчик

Александр - frontend разработчик

Луиджи - релиз менеджер

François - SMM-MANAGER

Frédéric - кибер безопасность

**Задание 4.** Клиент - тур оператор

Роли - 10 ролей

Качество ролей - высококвалифицированные специалисты

особенности клиента:

• структура - юридическое лицо, средний размер бизнеса, туристическая сфера деятельности.

• Расположение - Россия, СПБ

• целевая аудитория - молодежь, люди, мечтающие о поездке в Японию и любящие японскую культуру

• что ищет клиент - интерактивный гид и сайт для покупки билетов в Японию

• Технологии - все оцифровано

• финансы - бюджет средний

**Задание 5.** Классическая, модель проб и ошибок, спиральная

**Задание 6.** Классическая модель (водопад) жизненного цикла

Плюсы и минусы

Плюсы:

* Простой контроль. Заказчик всегда в курсе, что именно выполняют разработчики в конкретный момент, и имеет возможность управлять стоимостью и сроками разработки.
* Определение стоимости на начальном этапе. На этапе согласования договора планируются все шаги разработки, поэтому написание ПО от начала до конца происходит непрерывно.
* Проект не зависит от конкретных исполнителей. Все процессы за регламентированы и описаны. Поэтому в течение жизненного цикла проекта члены команды могут приходить и уходить без вреда для сроков и качества работ.

Минусы:

* Тестирование на последних этапах. В случае допущенной ошибки в определении требований к IT-продукту, ее исправление становится дорогостоящим, т.к. тестировщики обнаруживают ее, когда код уже написан разработчиком, а документация также уже подготовлена техническими писателями.
* Возможность посмотреть готовый IT-продукт заказчику только в конце разработки. Это нередко влечет несоответствие ожиданиям и, соответственно, неудовлетворенность заказчика.
* Увеличенные сроки из-за большого количества технической документации. Чем больше масштаб проекта и объем необходимой документации, тем больше корректировок необходимо вносить, тем дольше происходит их согласование.

**Задание 7-8 Этапы работы**

▎**1. Этап инициации проекта:**

* 6.3.1.3.1.1 **Определение требований инициируемого проекта**
* 6.3.1.3.1.2 Оценка осуществимости проекта
* 6.3.1.3.1.3 Замена требований, если это нужно

▎**2. Этап планирования**

* 6.3.1.3.2.1 Подготовка планов выполнения проекта( графики работ; оценку усилий; ресурсы; распределение задач; распределение обязанностей; количественное определение рисков; затраты, связанные с выполнением процесса;)

▎**3. Этап проектирования**

* 7.1.3.3.1.1 Преобразование требований к программным составным частям в архитектуру
* 7.1.3.3.1.2 Разработка и документальное оформление проект верхнего уровня для внешних интерфейсов программной составной части и интерфейсов между ней и программными компонентами.
* 7.1.3.3.1.3 Исполнитель должен разработать и документально оформить проект верхнего уровня для базы данных.
* 7.1.3.3.1.4 Исполнитель должен разработать и документально оформить предварительные версии пользовательской документации.
* 7.1.3.3.1.6 Оценка архитектуры программной составной части, проекты по интерфейсам и базе данных, по критериям: прослеживаемость к требованиям программной составной части; внешняя согласованность с требованиями программной составной части; внутренняя согласованность между программными компонентами;
* 7.1.3.3.1.5 Определение и документирование требования к предварительному тестированию и график работ по комплексированию программных средств.

▎**4. Этап разработки**

* 7.2.1.3.2.1 Разработка каждого идентифицированного документ в соответствии с подходящими стандартами на документацию, регламентирующими носители, форматы, описание содержания, нумерацию страниц, размещение рисунков и таблиц, пометки о правах собственности и секретности, упаковку и другие элементы представления.
* 7.2.1.3.2.3 Документы рассмотреть и отредактировать по формату, техническому содержанию и стилю представления в соответствии со стандартами на документацию. Перед выпуском
* 6.4.7.3.1.2 Инсталлирование программного продукта в соответствии с планом инсталляции. Необходимо гарантировать, что базы данных и программный код инициализируются, выполняются и отменяются, как установлено в контракте. События, происшедшие при инсталляции, и их результаты должны документироваться.

▎**5. Этап тестирования**

* (6.4.6.3.1) Квалификационное тестирование системы должно проводиться в соответствии с квалификационными требованиями, установленными для системы. Должны обеспечиваться гарантии проверки выполнения каждого системного требования и готовности системы к поставке. Результаты квалификационного тестирования должны быть документированы.

▎**6. Этап внедрения**

* Подготовка к запуску: Создание документации и материалов для пользователей. (6.4.7.3.1.1)
* Маркетинг и продвижение: Разработка стратегии продвижения гида на рынке. (6.4.7.3.1.1)
* Запуск приложения: Публикация приложения в магазинах приложений. (6.4.7.31.2)

▎7. Этап эксплуатации

* Обслуживание пользователей: Поддержка и помощь пользователям после запуска. (6.4.9.3.4)
* Сбор обратной связи: Анализ отзывов пользователей для улучшения продукта. (6.4.10.3.2.1)
* Обновление контента: Регулярное обновление информации о Японии. (6.4.10.3.3.1)

▎**8. Этап завершения**

* **Оценка результатов проекта**: Анализ достигнутых целей и результатов. (6.2.1.3.2)
* **Документация проекта**: Составление окончательной документации о проекте. (6.3.6.3.2.4)
* **Закрытие проекта**: Формальное завершение всех работ и освобождение ресурсов. (6.3.2.3.4)

Каскадная модель жизненного цикла программного обеспечения (водопад):

