**Ex00**

2, 3, 4, 5, 7, 8, 9

**Ex01**

|  |  |
| --- | --- |
| Доступность | 9 Система должна быть доступна с 9:00 до 21:00 99% времени, в остальное время — 90%.  6 Система должна предоставлять клиенту возможность оформлять заказ круглосуточно, семь дней в неделю за исключением времени технологических перерывов. Время технологических перерывов: еженедельно, в воскресенье с 2:00 до 4:00. |
| Надежность | 4 Срок восстановления системы после сбоя должен занимать не более 30 минут. |
| Масштабируемость | 7 Первая волна внедрения системы должна быть выполнена на двух регионах. В течение полугода после окончания внедрения первой волны система должна быть внедрена в следующих четырех регионах. |
| Локализация | 5 После выбора клиентом региона система должна показывать региональное время и обеспечивать клиенту выполнение своих действий с учетом регионального времени. |
| Удобство использования | 8 Экранные интерфейсы для клиентов системы должны удовлетворять современным трендам и обеспечивать настройку цветовой гаммы. |
| Производительность | 10 Система должна обеспечить выбор мастера и услуги в среднем за 3 секунды и не более чем за 6 секунд после запроса у системы при одновременной работе до 1000 пользователей. |
| Совместимость | 11 Система должна поддерживать интерфейс пользователя через браузеры: Chrome, Safari, Firefox. И протестирована на следующих версиях браузеров: указать последнюю и предпоследнюю версию браузеров. |
| Долговечность | 2 Система должна сохранять информацию об оплатах клиента за товар не менее 5 лет. |
| Безопасность | 3 Система должна запретить доступ к назначению и корректировке ролей пользователей всем пользователям, кроме пользователей с ролью «Администратор».  1 Система должна предоставлять пользователю с ролью «Администратор» доступ к назначению и корректировке ролей пользователей. |

**Ex02**

Барбершоп

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип НФТ** | **Приоритет** |
| Доступность | 1 |
| Безопасность | 4 |
| Удобство использования | 2 |
| Гибкость(легкость добавление новых функций) | 3 |
| Совместимость | 3 |
| Долговечность | 5 |
| Надежность | 3 |

Доставка

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип НФТ** | **Приоритет** |
| Доступность | 1 |
| Безопасность | 1 |
| Удобство использования | 1 |
| Гибкость | 4 |
| Совместимость | 5 |
| Долговечность | 5 |
| Надежность | 4 |

**Ex03**

Барбершоп

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сценарий | Роли | Количество зарегистрированных пользователей | Количество одновременно работающих пользователей | Пиковые периоды работы пользователей | Количество одновременно работающих пользователей в разрезе ролей в пиковые периоды |
| Регистрация клиентов | Клиент, Менеджер | 500 | 500 | 8:00-10:00; 12:00-14:00 | 500 |
| Запись на услугу | Клиент, менеджер | 20 | 20 | 8:00-10:00; 12:00-14:00 | 20 |
| Отправка напоминаний | Клиент | 20 | 20 | 16:00 – 20:00 | 20 |
| Отметка выполнения услуги | Менеджер, клиент | 20 | 2 | 16:00 – 20:00 | 2 |
| Составление расписание | Мастер, менеджер | 5 | 2 | 9:00 – 12:00 | 2 |

Операции требующий контролируемого времени отклика (наиболее значимых для эффективной работы)

|  |  |
| --- | --- |
| **Операции** | **Время отклика(сек)** |
| Запись на услуги | 2 |
| Загрузка записи на услугу | 5 |
| Отметка о выполнении | 5 |
| Загрузка календаря записей | 2 |
| Загрузка страницы регистрации | 2 |

Доставка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сценарий | Роли | Количество зарегистрированных пользователей | Количество одновременно работающих пользователей | Пиковые периоды работы пользователей | Количество одновременно работающих пользователей в разрезе ролей в пиковые периоды |
| Регистрация пользователя | Клиент, менеджер | 1000 | 1000 | 7:00-11:00; 15:00-20:00 | 300 |
| Просмотр заказа | Курьер, менеджер, клиент | 600 | 15 | 7:00-11:00; 15:00-20:00 | 15 |
| Выбор позиций для заказа | Клиент | 600 | 600 | 7:00-11:00; 15:00-20:00 | 200 |
| Отслеживание курьера | Менеджер, клиент | 30 | 4 | 7:00-11:00; 15:00-20:00 | 4 |
| Просмотр свободных курьеров | Менеджер | 30 | 4 | 7:00-11:00; 15:00-20:00 | 4 |

Операции требующий контролируемого времени отклика (наиболее значимых для эффективной работы)

|  |  |
| --- | --- |
| **Операции** | **Время отклика(сек)** |
| Загрузка продуктов | 5 |
| Загрузка состава заказа | 2 |
| Регистрация пользователя | 2 |
| Отображение свободных курьеров | 2 |
| Отметка о выполнение заказа | 7 |

**Ex04**

**Барбершоп**

Атрибуты доступности:

* Система должна быть доступна 95% времени в течении дня, допустимы минимальные периоды простоя ночью 3:00 – 5:00 утра.
* Система должна обеспечивать мультиязычный интерфейс стран СНГ и международного языка.
* Система должна обеспечивать доступ с разносторонних устройств.

Атрибуты надежности:

* Система должна быть защищена от сбоев за счет резервных серверов, среднее время восстановление основных серверов 1 час.
* Система должна обеспечивать защиту персональных данных пользователей системы.

**Доставка**

Атрибуты доступности:

* Система должна иметь непрерывный доступ и работать 24/7, для принятия заказов и их обработки.
* Система должна обеспечивать мультиязычный интерфейс стран СНГ и международного языка.
* Система должна обеспечивать доступ с разносторонних устройств.
* Во время технических работ, система сохраняет доступность и работает на резервных серверах, время проведение технических работ: 2:00 – 4:00 утра.

Атрибуты надежности:

* Система должна обеспечивать защиту персональных данных пользователей системы
* При сбоях срок восстановление системы 20 мин, в случае сложных ситуациях система моментально переводит работу на резервные сервера

**Ex05**

**Барбершоп**

1. Потребность в масштабировании: Для расширение сети барбершопов не только локально но и по всей стране или странам СНГ, необходима большая поддержка пользователей и нагрузка на системы. На данный момент система поддерживает всего 500 зарегистрированных пользователей, что мало для крупной сети барбершопов.
   * Требования: Поддержка увеличенного количества пользователей, с увеличением открытия новых точек. Открытие новой точки должно поддерживать +500 зарегистрированных пользователей. С ростом увеличение точек производительность системы не должна падать.
   * Локализация: потребуется, если новая точка будет открываться за пределами РФ. Атрибуты: часовой пояс региона, соответствие законадельству.

**Доставка**

1. Масштабируемость в рамках стартапа на начальных этапах не предусмотрена, но с ростом заинтересованности пользователей будет потребность в масштабируемости системы.
   * Требование: система должна поддерживать рост числа пользователей ( курьеров, администраторов, менеджеров, клиентов), минимальное обеспечение одной точки доставки: 1000 клиентов, 1 администратор, 10 курьеров, 2 менеджера. Интеграция с системами необходима
   * Локализация: потребуется, если курьерская будет расширятся за РФ, потребуется мультиязычнойсть, часовой пояс, законодательству соответствие

**Ex06**

**Барбершоп**

1. Требование к паролю: минимум 8 знаков, среди них латинские буквы заглавные и строчные, числа.
2. Сброс пароля осуществляется по одноразовому коду по телефону или почте.
3. Восстановление пароля невозможно, только создание нового пароля.
4. Многофакторная аутентификации не требуется, вход осуществляется по логину и паролю.
5. Порядок аутентификации: ввод логина + пароль
6. Логирование операций: регистраций, вход, сброс пароля, запись на услугу, отмена услуги, подтверждение услуги, изменение в расписании.
7. Легируемые данные: Индификатор пользователя, дата и время, тип действия, устройство.

**Доставка**

1. Требование к паролю: минимум 10 знаков, среди них заглавные и строчные латинские буквы, числа и специальные символы. Для администраторов и менеджеров пароль действует 3 месяца, повторное использование пароля запрещено.
2. Сброс пароля осуществляется по одноразовому коду, полученному по телефону.
3. Восстановление пароля невозможно.
4. Многофакторная аутентификации осуществляется получением одноразового кода на телефон.
5. Порядок аутентификации: ввод логина + пароля, получение одноразового кода безопасности.
6. Логирование операций: Регистрация, сброс пароля, попытки входа, заказ доставки, назначение курьера, отмена операции, подтверждение доставки
7. Логируемые данные: индификатор пользователя, дата и время, действие, устройство.