Тестовое задание для старта трудоустройства.

Задание 1.

ТЗ от заказчика: "Реализовать форму, которая по введенным данным определяет, является ли человек совершеннолетним. Приложение должно быть с архитектурой клиент-сервер".

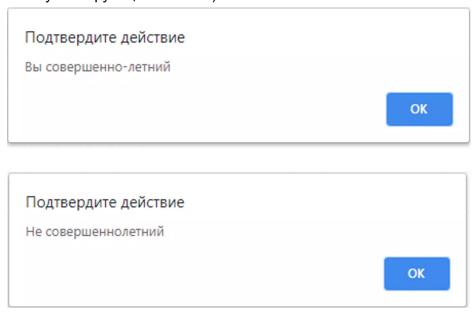
Предположим, что разработчик реализовал данную форму.

Начальный вид формы (в соответствии с макетом):

Введите ваш Возраст?



При нажатии на кнопку ОК появляется одно из сообщений (для вывода используется функция JS alert):



Ответьте на приведенные вопросы:

- 1. Какие могут возникнуть вопросы к требованиям?
- Какой именно формат у вводимых данных? противоречит требованию полноты и завершенности;
- Какое количество символов допустимо в строке ввода? противоречит требованию полноты и завершенности;
- Вопрос к макету 1: фраза "Введите ваш Возраст?" некорректна, возможно, необходимо изменить на "Введите Ваш возраст"? противоречит требованию корректности;
- Вопрос к макету 1: Плейсхолдер в поле ввода некорректен, слово "цифра" подразумевает именно одну цифру, возможно, необходимо изменить на "Введите число"? - противоречит требованию корректности;
- Как должна реагировать система при вводе некорректных данных?

2. Какие виды и типы тестирования стоит проводить? Объясните, почему.

Помимо функционального тестирования с проведением позитивных и негативных проверок на вводимые данные в поле ввода, при тестировании данной веб-формы можно провести UI/UX — тестирование, так как нужно учитывать удобство формы для клиентов и ее внешний вид, размер поля ввода, его расположение, размер и стиль шрифта, а также удобство его заполнения: появляются ли подсказки по ходу заполнения, есть ли маска, появляется ли красная рамка и/или активна ли кнопка "Ок", если введенные данные некорректны и тд. Также при тестировании веб-формы можно провести тестирование совместимости, чтобы убедиться, что программа работает должным образом во всех браузерах, операционных системах, устройствах и т.д., особенно учитывая, что внешний вид окна сообщения при использовании функции JS alert выбирает браузер.

3. Что больше подойдет для организации тестовой документации по задаче - тест-кейсы или чек-листы? Почему?

Так как данная форма не является сложной системой и не содержит серьезной бизнес - логики, то я считаю, что для организации тестовой документации по данной задаче вполне достаточно разработки чек-листов. Их легче читать и быстро тестировать, их легче поддерживать в случае дополнения или изменения требований.

- 4. Какие техники тест-дизайна Вы бы использовали? Почему?
- В данном примере я бы использовала технику разбиения по классам эквивалентности и анализ граничных значений, которые при тестировании цифровых полей позволяют оптимально минимизировать количество проверок, что позволит повысить эффективность и уменьшить время проведения тестов.
- **5**. Какие можно выделить негативные и позитивные входные данные? Для ответа на этот вопрос определим классы эквивалентности и граничные значения:

Классы эквивалентности	Тестовые данные	
Позитивные проверки		
0 - 17	0, 1, 9, 17	
18 - ∞	18, 55, 120	
Негативные проверки		
Пустая строка		
Только пробелы		
Отрицательные числа	-1, -17, -18, -120	
Спецсимволы	! @ # \$ % ^ & *	
Буквы	восемнадцать, eighteen	

Пробелы внутри	1 7, 1 8, 5 5
Ноль в начале	001, 017, 018, 055

Данные могут быть скорректированы согласно уточненным требованиям к форме или проведенному исследовательскому тестированию.

- 6. Какие теоретически могут быть баги? Опишите 4-6 возможных бага.
- Баг в граничных значениях, например, при вводе значения "18" система выдает сообщение о несовершеннолетии;
- Форма принимает отрицательные значения в поле ввода;
- Форма принимает буквенные символы в поле ввода;
- При корректно введенных данных, форма выдает неверное сообщение;
- Кнопка "ОК" не активна, после ввода корректных данных.
- **7**. Есть ли баги любого типа на приведенных скриншотах? Если есть, опишите все.

Id	Заголовок	Серьезность/ Приоритет	Описание
1	Синтаксические ошибки в тексте на главной форме приложения	Trivial/ P2	Шаги: Открыть главную форму приложения
			ФР: "Введите ваш Возраст?" ОР: "Введите Ваш возраст"
2	Некорректная формулировка плейсхолдера в поле ввода на главной форме приложения	Trivial/ P3	Шаги: Открыть главную форму приложения
			ФР: "Введите цифру" ОР: "Введите число"
3	Грамматическая ошибка в окне подтверждения при введении корректных данных старше 18 лет	Trivial/ P2	Шаги: 1. Открыть главную форму приложения 2. Ввести корректные данные, например, 25
			ФР: "Вы совершенно-летний" ОР: "Вы совершеннолетний"
4	Грамматическая ошибка в окне подтверждения при введении корректных данных младше 18 лет	Trivial/ P2	Шаги: 1. Открыть главную форму приложения 2. Ввести корректные данные, например, 16
			ФР: "Не совершеннолетний" ОР: "Вы несовершеннолетний"

Задание 2.

Составить чек-лист проверок для главной страницы сайта https://cloud.ru/ru Решение:

Nº	Проверки	Тестовые данные
1	Навигационная панель	
1	При клике на логотип происходит возврат на главную страницу сайта	
2	При клике на любое слово с гипертекстом происходит открытие окна с соответствующей информацией	
3	Повторное нажатие на слово с гипертекстом при открытом окне с соответствующей информацией приводит к закрытию окна	
4	При нажатии кнопки "Начать работу" происходит открытие формы для регистрации	
2	Поле поиска	
1	При нажатии на поле поиска появляется форма ввода текста	
2	При вводе данных в поле поиска результаты выдачи соответствуют запросу	
3	При пустом результате поиска отображается сообщение, что ничего не найдено	
4	Поиск позволяет искать, как по буквенным, так и по числовым значениям	55, поиск
3	Контентная часть страницы	
1	Страница открывается и вся информация доступна для просмотра	
2	При нажатии на кнопку "Начать работу" происходит открытие формы для регистрации	
3	При нажатии на кнопку "Консультация" происходит открытие формы для ввода контактной информации	
4	Слайдер со СТА-изображениями: при нажатии на стрелки происходит переход к спедующему изображению	
5	Слайдер со СТА-изображениями: при нажатии на текст изображения происходит переход на соответствующую страницу	
6	При нажатии на стрелки слайдера с клиентами происходит прокрутка списка логотипов	1
0	При переключении радиокнопки "По отраслям/ по задачам" происходит отображения	
7	соответствующего набора карточек При нажатии на форму любой карточки раздела "Решаемые задачи" происходит	
8	переход на страницу с соответствующей информацией	
9	Слайдер с кейсами: при нажатии на стрелки происходит переход к следующему изображению	
10	Слайдер с кейсами: при нажатие на гипертекст "Читать кейс" происходит переход на страницу с соответствующей информацией	
11	Работа с видеоплеером: возможно запустит/остановить видео вручную, увеличить на полный экран, включить/выключит звук	
12	При нажатии кнопки "Больше о нас" происходит переход на страницу с соответствующей информацией	
13	Слайдер новостей и вебинаров: при нажатии на стрелки происходит переход к следующему изображению	
14	Слайдер новостей и вебинаров: при нажатии на изображение или гипертекст под изображением происходит переход на страницу с соответствующей информацией	
15	Раздел "Полезные ссылки": все ссылки действующие и ведут на страницы с соответствующей информацией	
4	Поле ввода email	
1	При вводе корректных данных поле принимает введенное значение	NewMail@mail.ru, 8Mail@mail.ru, Mail@1doma.ru, New.Mail@mail.dot.com, New-Mail@mail.ru, NewMail@1-doma.com, New_Mail@mail.ru, NewMail@1_doma.ru
2	При вводе некорректных данных поле выдает сообщение с подсказкой об ошибке	NewMailmail.ru, @mail.ru, NewMail@, NewMail@mailru, .newMail@mail.ru, NewMail@.mail.ru
3	Невозможно подписаться на рассылку без включенного чек-бокса с согласием	
4	При нажатии на кнопку "Подписаться", вводе корректного email и установке чек-бокса на согласие появляется сообщение: "Спасибо, что подписались на нашу рассылку"	
5	Панель Footer	
1	Ссылки на социальные сети действующие и ведут по корректному адресу	
2	При клике на любое слово с гипертекстом происходит открытие окна с соответствующей информацией	
3	При клике на значок перевода на английский язык текст страницы сайта переводится на английский язык	
6	Тестирование безопасности	
1	Страница открывается через HTTPS	
2	Корректное отображение сообщений об ошибках.	

7	Тестирование совместимости	
1	Текст главной страницы корректно отображается в различных браузерах	IE, Firefox, Chrome, Safari, Opera
2	Изображения страницы корректно отображаются в разных браузерах	IE, Firefox, Chrome, Safari, Opera
3	Видеоплеер корректно отображается в разных браузерах	IE, Firefox, Chrome, Safari, Opera
8	Внешний вид и удобство пользования (UI/UX-тестирование)	
1	Расположение логотипа – верхний левый угол	
2	Крупный шрифт заголовка на главной странице	
3	Строка поиска находится на видном месте	
4	Содержание страницы верное, без грамматических и орфографических ошибок	
5	Все шрифты соответствуют требованиям	
6	Все тексты выровнены относительно друг друга	
7	Для всех полей ввода указана подсказка	
8	Есть возможность вернуться на главную страницу из других окон и форм	
9	Корректное изображение главной станицы при разных расширениях экрана	
10	При наведении курсора на любой гипертекст, кнопку или ссылку они подсвечиваются	
11	Видео на странице можно воспроизвести/остановить вручную	
9	Тестирование производительности	
1	Загрузка сайта не более 2-3 сек.	
2	Время отклика при нажатии на ссылки/гипертекст не более 2 сек	
3	Работа сайта при оптимальном количестве пользователей	
4	Работа сайта при количестве пользователей превышающем максимальное	

Ссылка на google-таблицу с чек-листом:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Ju4wawRNCY5qWcWfFQ306jtIAY8y5gyMMkbKDT E0u4/edit?usp=sharing

Задание 3.

АРІ Яндекс.Погоды позволяет получать погодные данные в автоматизированном режиме. Объем предоставляемых данных зависит от выбранного тарифа доступа

Необходимо с помощью Postman протестировать работу метода со следующими параметрами:

тариф Тестовый

Ion 50

lat - 55

язык русский

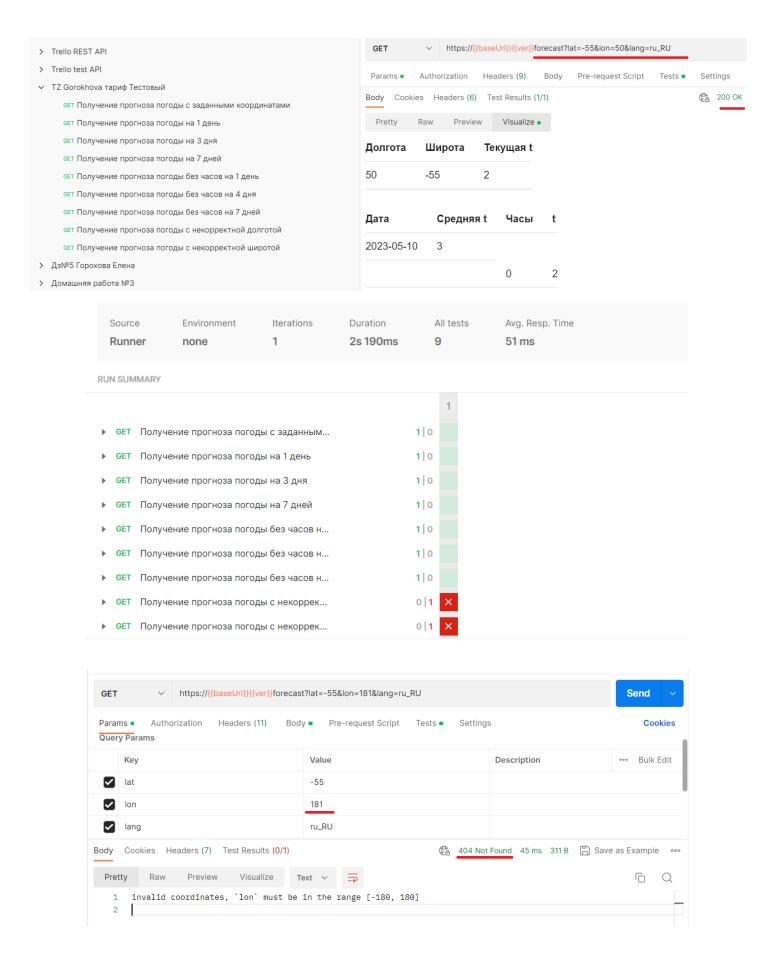
Также создать несколько негативных сценариев и убедиться, что при неправильных данных запрос возвращает соответствующий результат.

Решение:

В ходе выполнения данного задания была разработана коллекция в Postman с 9 сценариями, 2 из которых негативных. В качестве переменных в данной коллекции были использованы: URL, версия программы и ключ доступа к API, а также добавлены скрипты на проверку статус кода и визуализацию выходных данных.

Test Run данной коллекции вернул статусы 200 на позитивные сценарии и статусы 404 на негативные сценарии (Получение прогноза погоды с некорректными долготой и широтой).

Скриншоты:

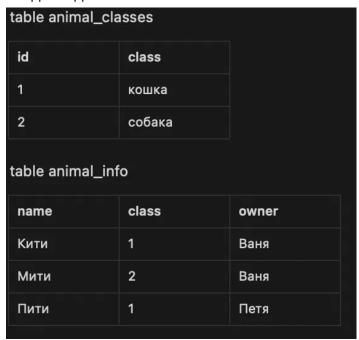


Файл с коллекцией Postman:

https://drive.google.com/file/d/16mPSjab19z9qGVA3p9J7MjKpul_95x8P/view?usp=sharing

Задание 4.

Вводные данные:



Ответь, используя запросы SQL, на следующие вопросы:

1. Сколько всего животных у Вани?

Решение:

SELECT count(owner) FROM animal_info WHERE owner = 'Ваня';

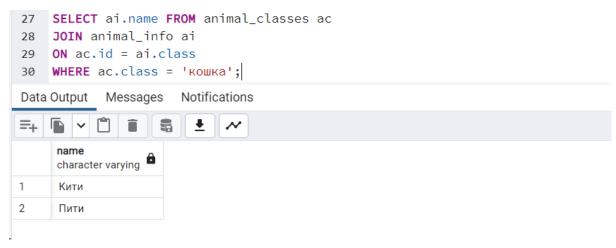


Ответ: У Вани 2 животных.

2. Какие имена всех кошек?

Решение:

SELECT ai.name FROM animal_classes ac JOIN animal_info ai ON ac.id = ai.class WHERE ac.class = 'кошка';

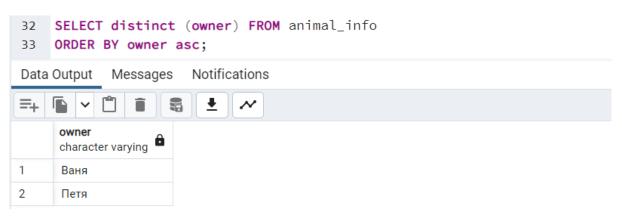


Ответ: Имена кошек Кити и Пити.

3. Уникальные имена всех хозяев, отсортированные по алфавиту.

Решение:

SELECT distinct (owner) **FROM** animal_info **ORDER BY** owner **asc**;



Ответ: Имена хозяев Ваня и Петя.