

3 задание

Нам нужно посчитать общее количество шаров

$7+8+5=20$ шаров.

Из них мы знаем красных 7 и 5 зеленых .

То есть мы должны составить пропорцию

пускай 20 шаров это 100 процентов, 7 это x

заходим в калькулятор и умножаем 100 на 7 и делим на 20 у нас получается сколько в процентом соотношении будет красных шаров этот процент равен 35, значит вероятность выпадения красного шара равна 35 процентам, тоже самое проделываем с зелеными шарами, у нас получается 25 процентов вероятность выпадения зеленого шара. Получается вероятность выпадения красного и зеленого шара равно 60 процентам.

2 задание

Буду проверять через браузеры chrome и firefox.

Для запуска через эти браузеры вводим команду

```
pytest --browser chromium --browser firefox
```

Код теста

```
import re from playwright.sync_api import Page, expect
```

```
def test_homepage_has_correct_title(page: Page):
```

```
    page.goto("https://playwright.dev/")
```

```
    expected_title = re.compile("Fast and reliable end-to-end testing  
for modern web apps")
```

```
    expect(page).to_have_title(expected_title)
```

```
import re from playwright.sync_api import Page, expect
```

```
def test_homepage_has_correct_title(page: Page):
```

```
    page.goto("https://playwright.dev/")
```

```
    expected_title = re.compile("Fast and reliable end-to-end testing  
for modern web apps")
```

```
    expect(page).to_have_title(expected_title)
```

1 задани

Позитивные тест-кейсы

Отображение по умолчанию

Шаг: Загрузить страницу

Ожидаемый результат: Выпадающий список виден на форме и в нём отображается значение по умолчанию.

Открытие и закрытие списка.

Шаг: Нажать на поле выпадающего списка

Ожидаемый результат: Появился полный список стран с флагами и кодами. Повторное нажатие или клик вне области списка скрывает его.

Выбор элемента из списка.

Шаг: Открыть список, выбрать конкретную страну

Ожидаемый результат: Список закрывается, а в поле отображается выбранная страна и её код (+48). Соответствующее поле для ввода номера телефона обновляется, отображая международный код.

Корректность данных.

Шаг: Выборочно проверить 3-5 стран

Ожидаемый результат: Телефонные коды соответствуют выбранным странам.

Наличие скролла (прокрутки).

Шаг: Открыть список.

Ожидаемый результат: Если стран много и они не помещаются в видимую область, присутствует и корректно работает полоса прокрутки.

Изменение выбора.

Шаг: Сначала выбрать одну страну, а затем открыть список снова и выбрать другую.

Ожидаемый результат: Значение в поле корректно изменяется на новое, а не добавляется к старому.

Поиск по названию страны:

Шаг: В поле поиска внутри списка ввести название любой страны

Ожидаемый результат: Список фильтруется и показывает только нужную страну

Поиск по коду:

Шаг: В поле поиска ввести любой код страны

Ожидаемый результат: Список фильтруется и как минимум одним из первых результатов показывает нужную страну по коду

Визуальное выделение при наведении.

Шаг: Навести курсор мыши на разные опции в открытом списке.

Ожидаемый результат: Опция под курсором подсвечивается, давая пользователю понять, какой элемент будет выбран.

Обработка длинных названий.

Шаг: Найти в списке страну с очень длинным названием

Ожидаемый результат: Текст не вылезает за границы элемента, а аккуратно обрезается с многоточием или переносится на вторую строку, не нарушая дизайн.

Адаптивность на мобильных устройствах:

Шаг: Открыть страницу на мобильном устройстве или в режиме эмуляции в браузере.

Ожидаемый результат: Элемент выглядит корректно. При нажатии открывается нативный селектор, который удобен для использования на сенсорном экране.

Консистентность иконок.

Шаг: Просмотреть список стран.

Ожидаемый результат: Все флаги стран имеют одинаковый размер и стиль, выровнены по одной линии.

Корректность сортировки.

Шаг: Проверить порядок стран в списке.

Ожидаемый результат: Страны отсортированы в понятном и ожидаемом порядке.

Кросс-браузерное тестирование.

Шаг: Повторить ключевые позитивные тесты в последних версиях браузеров: Chrome, Firefox, Safari.

Ожидаемый результат: Функционал и внешний вид идентичны во всех браузерах.

Работа при разном разрешении экрана.

Шаг: Менять размер окна браузера от максимального до минимально поддерживаемого.

Ожидаемый результат: Элемент не ломает верстку, остается полностью функциональным.

Негативные тест кейсы

Отправка формы без выбора.

Шаг: Оставить в списке значение по умолчанию и попытаться отправить форму.

Ожидаемый результат: Если поле обязательное, появляется сообщение об ошибке.

Поиск несуществующей страны.

Шаг: В поле поиска ввести разные символы

Ожидаемый результат: Список пуст, отображается сообщение "No results".

Поиск с использованием спецсимволов.

Шаг: В поле поиска ввести !@#\$

Ожидаемый результат: Приложение не падает, не выдает ошибок.

Отображается пустой список результатов.

Сброс формы.

Шаг: Выбрать страну, а затем нажать на странице кнопку "Сбросить"

Ожидаемый результат: Выпадающий список возвращается к своему значению по умолчанию.

Навигация с клавиатуры.

Шаг: Перейти на поле с помощью клавиши Tab. Открыть список клавишей Enter или Пробел. Перемещаться по списку с помощью стрелок ↓ и ↑. Выбрать страну клавишей Enter. Закрыть без выбора клавишей Esc.

Ожидаемый результат: Все действия выполняются корректно, без использования мыши.

Состояние (Disabled).

Шаг: Выполнить действие, которое блокирует список (например, снять галочку "Я согласен с условиями").

Ожидаемый результат: Список становится визуально неактивным (обычно серого цвета) и на него нельзя нажать..

Проверка скорости работы и нагрузки на систему.

Скорость открытия списка.

Шаг: Нажать на список для его открытия, замеряя время отклика.

Ожидаемый результат: Список из ~200 стран открывается мгновенно, без видимой задержки.

Скорость фильтрации).

Шаг: Быстро печатать символы в строке поиска.

Ожидаемый результат: Список фильтруется на лету, без зависаний, даже при быстром вводе.

Нагрузка на сеть.

Шаг: Открыть вкладку "Network" в инструментах разработчика и перезагрузить страницу.

Ожидаемый результат: Изображения флагов оптимизированы, их загрузка не замедляет загрузку всей страницы.