# WEB. Работа с NodeJS.

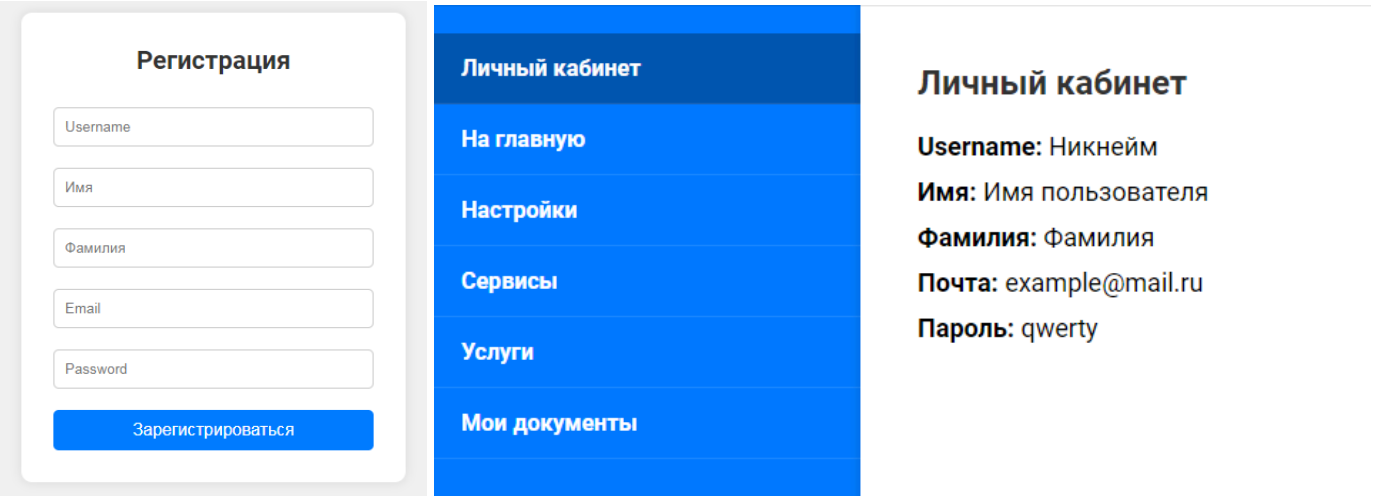
## Урок 14. Практика. Подробнее о Middlewares.

**Задача.**

Вам дается 2 клиентские страницы.

1 - Форма регистрации

2 - Личный кабинет




Ваша задача заключается в том, чтобы обработать регистрацию пользователя и в случае успешной регистрации, вернуть страницу личного кабинета с его данными.
Все это нужно сделать в TypeScript и собрать в рабочий js-код.

**Шаг 1**: Создайте 2 рабочих папки: src с файлами ts и dist с js-файлами.

**Шаг 2**: Начните с реализации вспомогательных модулей:

- Модуль с классом пользователя со свойствами, указанными в форме регистрации.
- Модуль для работы с файловой системой с двумя методами (чтение и запись), которые должны возвращать промис. Используйте `Promise<string>` в качестве возвращаемого типа метода в TypeScript. Это поможет вам в дальнейшем.

**Шаг 3**: Папка с файлом данных пользователей
Пользователей вы будете хранить в папке db в json-файле users.json в виде списка.

**Шаг 4**: Создайте обработчики
Ваш сервер должен содержать 3 middleware:
1 - Парсер json
2 - Парсер формы, так как форма отправляет данные не через fetch, а напрямую через action формы, используйте `urlencoded`
3 - Проверку зарегистрированных пользователей `checkRegisteredUsers`.

Этот обработчик должен вызываться ТОЛЬКО на маршруте `/registration`. При запросе на регистрацию, он должен считать данные пользователей из файла JSON, в котором вы будете хранить пользователей и выяснить, нет ли там пользователя с такой же почтой, на которую регистрируется клиент.
Если почта уже занята, обработчик возвращает текст ошибки и завершает цепочку:
`res.send('Пользователь с такой почтой уже зарегистрирован');`
Если все хорошо, то обработчик должен передать управление дальше.

| Рекомендую вспомнить функцию find(предикат) для поиска пользователя по свойствам |
|---|

**Шаг 5**: Роут `/registration`.
Этот маршрут, в случае, если обработчик не завершил запрос, то есть пользователя с такой почтой нет, должен делать следующее:
1. Записать нового пользователя в JSON-файл.
2. Изменить шаблон возвращаемой главной страницы личного кабинета, а именно, в шаблонные строки подставить те, которые передал пользователь:

```
<div class="main-content">
    <h2>Личный кабинет</h2>
    <div class="user-details">
        <p><span>Username: </span>%username%</p>
        <p><span>Имя: </span>%firstname%</p>
        <p><span>Фамилия: </span>%lastname%</p>
        <p><span>Почта: </span>%email%</p>
        <p><span>Пароль: </span>%password%</p>
    </div>
</div>
```

Вернуть пользователю новую страницу, изменив тип контента на html и статус.

Рекомендую подумать над тем, чтобы не читать каждый раз пользователя из json при каждом запросе. Может работать с глобальным списком будет более предпочтительно? А при регистрации сохранять этот список в файл.