

## ЗАДАНИЕ ОТ WILDBERRIES ДЛЯ СТУДЕНТОВ НГУЭУ

(можно выполнить/ознакомиться перед началом проекта; некоторые задания в проекте могут быть связаны с этим заданием)

**Цель:** познакомиться со стеком технологий, используемых в WB.

### Порядок выполнения задания

1. Предпочтительно выполнять на Ubuntu, однако допустимо под Windows.
2. Развернуть СУБД PostgreSQL на локальном компьютере (запуск через localhost). Дистрибутив скачать на сайте <https://www.postgresql.org/>
3. Установить Golang (<https://go.dev/doc/install>). На Ubuntu можно установить, запустив «sudo apt update» и «sudo apt install golang-go».
4. Создать базу данных согласно выбранному варианту. Заполнить таблицы демо-данными (12-15 строк в каждой таблице). Базу данных можно создавать с помощью запросов через консоль или средствами администрирования, например, PgAdmin. Возможно создание базы данных и наполнение при запуске go-приложения. Демо-данные можно ввести скриптом demo.sql и вызвать его через консоль postgres.
5. Произвести настройки своего пользователя. Пример:  

```
sudo -u postgres psql  
# внутри psql  
CREATE DATABASE myappdb;  
CREATE USER myuser WITH PASSWORD 'mypassword';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE myappdb TO myuser;
```
6. Установить IDE для разработки на языке Golang (сокращенно - Go). Предлагается использовать Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>) или GoLand (<https://www.jetbrains.com/go/>). При использовании Visual Studio Code подключить плагин для Go (<https://code.visualstudio.com/docs/languages/go>).
7. Разработать простой web-интерфейс для поиска по базе данных согласно запросам пользователя. Указывается поле поиска и часть содержимого. Для реализации web-интерфейса использовать HTML/CSS/JS или React (<https://react.dev/>). Возможно использовать go-шаблоны для генерации HTML на сервере (<https://metanit.com/go/web/2.1.php>).
8. Реализовать BackEnd на Golang. Необходимо обрабатывать запросы клиента, извлекая информацию из PostgreSQL, и отправлять результат обработки в формате JSON (<https://www.json.org/json-en.html>). В качестве web-сервера использовать встроенный web-сервер Golang. Можно использовать go-фреймворки наподобие gin или echo.
9. Программный код созданного проекта разместите на GitHub.

Вариант выбрать по последней цифре зачетки или предложить свою тему

<b>Номер варианта</b>	<b>1 - Программное приложение «Магазин бытовой техники»</b>
<b>Свойство 1</b>	Название товара – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Производитель – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Срок гарантии в месяцах (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Цена
<b>Номер варианта</b>	<b>2 - Программное приложение «Спортивная команда»</b>
<b>Свойство 1</b>	Фамилия Имя Отчество – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Родной город – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Рост в сантиметрах (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Вес
<b>Номер варианта</b>	<b>3 - Программное приложение «Список сотрудников»</b>
<b>Свойство 1</b>	Фамилия Имя Отчество – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Родной город – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Стаж работы в годах (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Заработная плата
<b>Номер варианта</b>	<b>4 - Программное приложение «Города России»</b>
<b>Свойство 1</b>	Название города – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Регион – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Расстояние до Москвы в километрах (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Население в млн. человек
<b>Номер варианта</b>	<b>5 - Программное приложение «Каталог звезд нашей галактики»</b>
<b>Свойство 1</b>	Название звезды – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Созвездие, где находится – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Расстояние от Солнца (в световых годах)
<b>Свойство 4</b>	Масса (в массах Солнца, масса Солнца=1)
<b>Номер варианта</b>	<b>6 - Программное приложение «Музыкальные группы»</b>
<b>Свойство 1</b>	Название группы – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Лидер группы – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Количество выпущенных альбомов (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Жанр музыки – список (отдельная таблица в БД)
<b>Номер варианта</b>	<b>7 - Программное приложение «Спортивные клубы»</b>
<b>Свойство 1</b>	Название клуба – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Город, где базируется клуб – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Количество завоеванных титулов (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Средний возраст игроков в годах
<b>Номер варианта</b>	<b>8 - Программное приложение «База данных отелей»</b>
<b>Свойство 1</b>	Название отеля – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Город, где находится отель – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Вместимость отеля (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Цена номера категории «стандарт»
<b>Номер варианта</b>	<b>9 - Программное приложение «Автосалон»</b>
<b>Свойство 1</b>	Марка автомобиля – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Модель автомобиля – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Год выпуска (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Цена в тыс. рублей
<b>Номер варианта</b>	<b>10 - Программное приложение «Киноактеры»</b>
<b>Свойство 1</b>	Фамилия Имя – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 2</b>	Национальность – список (отдельная таблица в БД)
<b>Свойство 3</b>	Количество фильмов (целое число)
<b>Свойство 4</b>	Суммарный гонорар в млн. долл.