

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. ШУХОВА»
(БГТУ им В. Г. Шухова)

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники
и автоматизированных систем

Лабораторная работа №4
Технологии WEB-программирования
«Разработка и проектирование базы данных»

Выполнила:
ст. группы ПВ-41
Бойко Валерия Евгеньевна
Проверил: Картамышев С. В.

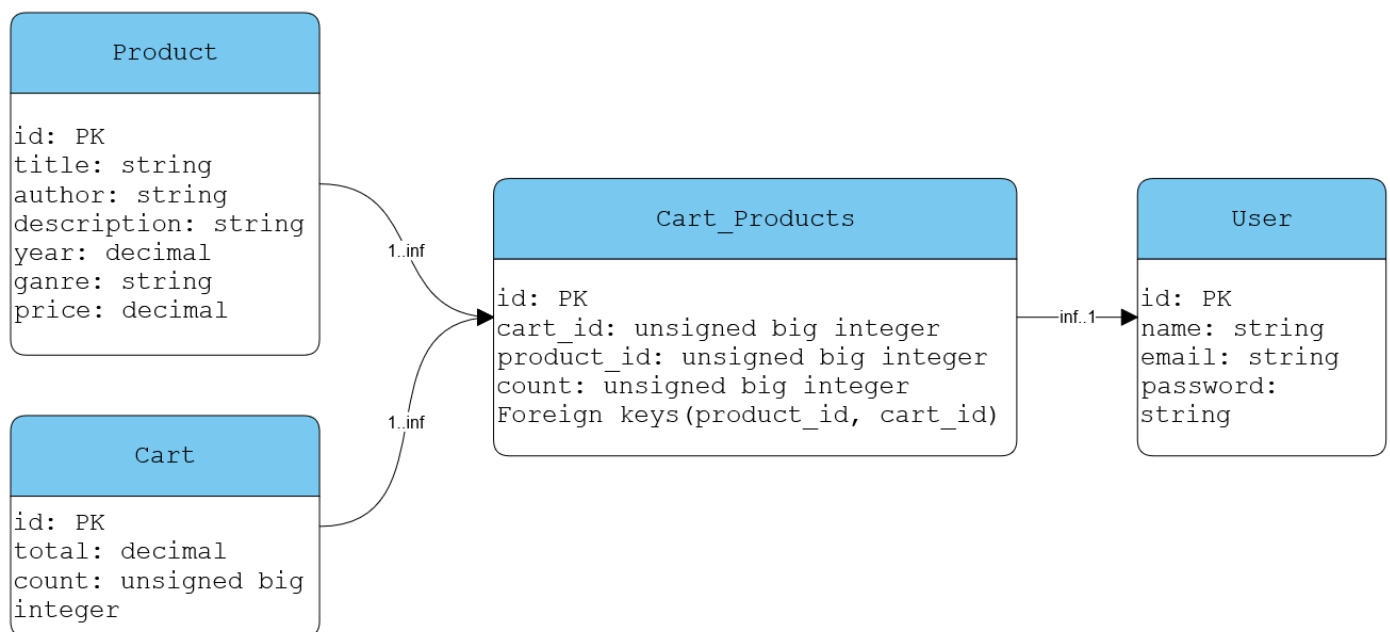
Белгород, 2021

Цель работы: изучить основы взаимодействия web-приложения с базой данных. Спроектировать базу данных для хранения информации приложения (страницы, пользователи и т.п.).

Задание к лабораторной работе

1. Выбрать подходящую СУБД.
2. Изучить методы взаимодействия web-приложения с базой данных (Eloquent).
3. Разработать структуру базы данных.
4. Разработать соответствующие модели в приложении.
5. В отчёт приложить схему базы данных, а также код одной из моделей.

Структура базы данных



Модели БД

Cart

```
<?php

namespace App\Domain\Cart\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Cart extends Model
{
    protected $table = 'carts';

    protected $fillable = [
        'total',
        'userId',
        'count'
    ];
}
```

Product

```
<?php

namespace App\Domain\Product\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Product extends Model
{
    protected $table = 'products';

    protected $fillable = [
        'title',
        'author',
        'description',
        'year',
        'genre',
        'price'
    ];
}
```

User

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Contracts\Auth\MustVerifyEmail;
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
use Illuminate\Notifications\Notifiable;
use Laravel\Sanctum\HasApiTokens;

class User extends Authenticatable
{
    use HasApiTokens, HasFactory, Notifiable;

    /**
     * The attributes that are mass assignable.
     *
     * @var string[]
     */
    protected $fillable = [
        'name',
        'email',
        'password',
    ];

    /**
     * The attributes that should be hidden for serialization.
     *
     * @var array
     */
    protected $hidden = [
        'password',
        'remember_token',
    ];

    /**
     * The attributes that should be cast.
     *
     * @var array
     */
    protected $casts = [
        'email_verified_at' => 'datetime',
    ];
}
```