

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Брестский государственный технический университет»  
Кафедра ИИТ

Отчет по лабораторной работе №4  
Дисциплина “ПИС”

Выполнила:  
студентка, гр. ПО-3  
Гаврилюк Р. И.

Проверил:  
Лаврущик А.

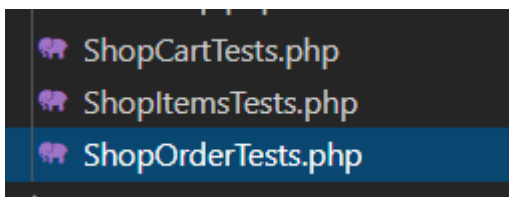
Брест 2021

Лабораторная работа №3  
Модельное тестирование  
Вариант 21

**Цель работы:** познакомиться с механизмами модульного тестирования веб-приложений, построенных на гексагональной архитектуре.

**Задание для выполнения:** Установите и настройте PHPUnit. Напишите модульные тесты для сценария транзакции из ЛР №1. Постарайтесь добиться 100% покрытия кода тестами.

**Предметная область:** продажа игрушек.



ShopOrderTests – тестирование заказов товаров.

```
<?php namespace App\Tests;
use PHPUnit\Framework\TestCase;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Test\KernelTestCase;
class ShopOrderTest extends KernelTestCase
{
    private $entityManager;
    protected function setUp(): void
    {
        $kernel = self::bootKernel();
        $this->entityManager = $kernel->getContainer()
            ->get('doctrine')
            ->getManager();
    }
    public function testInsert()
    {
        $repository = $this->entityManager
            ->getRepository(\App\Entity\Trainer::class);
        $original_count = $repository->getTrainerCount();
        $repository->addOrder("Товар 1", 300);
        $new_count = $repository->getOrderCount();
        $this->assertEquals($original_count + 1, $new_count);
    }
    public function testFindAll()
    {
        $repository = $this->entityManager
            ->getRepository(\App\Entity\Trainer::class);
        $our_count = $repository->getOrderCount();
        $get_all_count = count($repository->findAll());
        $this->assertEquals($our_count, $get_all_count);
    }
}
```

## ShopItemsTests – тестирование товаров.

```
<?php namespace App\Tests;
use PHPUnit\Framework\TestCase;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Test\KernelTestCase;
class ShopItemsTest extends KernelTestCase
{
    private $entityManager;
    protected function setUp(): void
    {
        $kernel = self::bootKernel();
        $this->entityManager = $kernel->getContainer()
            ->get('doctrine')
            ->getManager();
    }
    public function testInsert()
    {
        $repository = $this->entityManager
            ->getRepository(\App\Entity\Trainer::class);
        $original_count = $repository->getTrainerCount();
        $repository->addItems("Товар 1", 300);
        $new_count = $repository->getItemsCount();
        $this->assertEquals($original_count + 1, $new_count);
    }
    public function testFindAll()
    {
        $repository = $this->entityManager
            ->getRepository(\App\Entity\Trainer::class);
        $our_count = $repository->getItemsCount();
        $get_all_count = count($repository->findAll());
        $this->assertEquals($our_count, $get_all_count);
    }
}
```

## ShopCartTests – тестирование корзины товаров.

```
<?php namespace App\Tests;
use PHPUnit\Framework\TestCase;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Test\KernelTestCase;
class ShopCartTest extends KernelTestCase
{
    private $entityManager;
    protected function setUp(): void
    {
        $kernel = self::bootKernel();
        $this->entityManager = $kernel->getContainer()
            ->get('doctrine')
            ->getManager();
    }
    public function testInsert()
    {
        $repository = $this->entityManager
            ->getRepository(\App\Entity\Trainer::class);
        $original_count = $repository->getTrainerCount();
        $repository->addCarts("Товар 1", 300);
```

```

        $new_count = $repository->getCartsCount();
        $this->assertEquals($original_count + 1, $new_count);
    }
    public function testFindAll()
    {
        $repository = $this->entityManager
            ->getRepository(\App\Entity\Trainer::class);
        $our_count = $repository->getCartsCount();
        $get_all_count = count($repository->findAll());
        $this->assertEquals($our_count, $get_all_count);
    }
}

```

PHPUnit 8.5.14 by Sebastian Bergmann and contributors.

Testing Project Test Suite

.....

6 / 6 (100%)

Time: 1.92 seconds, Memory: 20.00 MB

OK (6 tests, 6 assertions)

**Вывод:** познакомилась с механизмами модульного тестирования веб-приложений, построенных на гексагональной архитектуры