

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.

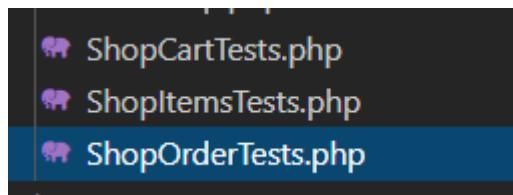
Брест 2021

Лабораторная работа №3
Модельное тестирование
Вариант 21

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

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