

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

**Отчет
По лабораторной работе №3
по дисциплине «ПрИС»**

Выполнила
студентка 3 курса
группы ПО-3
Пивчик В.Г.
Проверил
Лаврущик А.И.

Брест 2021

Лабораторная работа №3

Гексагональная архитектура

ВАРИАНТ 9

Цель работы. Познакомиться с гексагональной архитектурой и проектированием на ее основе.

Задание для выполнения.

Определите структуру вашего приложения (ЛР1–2) в соответствии с архитектурным стилем «гексагональная архитектура».

Разработайте файловую структуру для всех уровней, примерно представьте, какие сущности, репозитории, сервисы вам понадобятся, где необходима инверсия зависимостей и т.д.

Конкретную реализацию на каждом уровне вы будете делать на последующих работах.

Предметная область. Продажа электрооборудования.

Ход работы

В ходе данной лабораторной работы используем фреймворк Symphony и пакетный менеджер Composer.

```
└─ ELECTRONICSSHOP
    ├─ bin
    └─ config
        ├─ packages
        └─ routes
            └─ bundles.php
            └─ preload.php
            ┌─ routes.yaml
            ┌─ services.yaml
            └─ migrations
            └─ public
                └─ ...
            └─ src
                └─ Controller
                └─ Entity
                    └─ .gitignore
                    └─ Client.php
                    └─ Purchase.php
                    └─ ShoppingSession.php
                └─ Form
                    └─ ShoppingType.php
                └─ Repository
                    └─ .gitignore
                    └─ ClientRepository.php
                    └─ PurchaseRepository.php
                    └─ ShoppingSessionRepositor...
                └─ Kernel.php
            └─ templates
                └─ shopping
                    └─ index.html.twig
                    └─ base.html.twig
            └─ tests
            └─ translations
            └─ var
            └─ vendor
            └─ .env
            └─ .env.test
```

Описание важных субдиректорий:

1. Controller — слой представления, организует маппинг от запроса на ответ к нему.
2. Migrations — упорядоченный набор миграций (модификаций структуры) БД.
3. Config — конфигурация проекта которую можно подставлять в зависимости от изменения среды.
4. Entity — модели данных, соответствующие хранимым в БД.
5. Repository — слой для работы с внешними данными, такими как содержимое локальной БД, либо внешний сервис.
6. Form — веб-формы для entity, позволяющие быстро создавать сущности и заполнять их предопределенными данными.
7. Templates — шаблоны для формирования графического интерфейса для пользователя.
8. Tests — автоматизированные тесты.
9. Translations — файлы для локализации приложения под различные языки.
10. Файл .env — переменные окружения определяющие ключевые аспекты работы приложения.

Основные сущности:

1. ShoppingController — контроллер для проведения покупки.
2. Client — модель клиента.
3. Purchase — модель товара.
4. ShoppingSession — модель сессии покупки.
5. ShoppingType — форма быстрого создания сессии покупки.
6. ClientRepository — репозиторий доступа к данным клиентов.
7. ShoppingSession nRepository — репозиторий доступа к данным покупок.
8. PurchaseRepository — репозиторий доступа к данным товаров.

Вывод

В данной лабораторной работе я познакомилась с гексагональной архитектурой и проектированием систем на её основе.