1. Для чего используется репозиторий, какие функции он выполняет?

Репозиторий (Repository) в приложении выполняет функции доступа к данным и управления персистентными объектами. Он предоставляет абстракцию для работы с базой данных или другими источниками данных, скрывая детали взаимодействия с хранилищем данных. Основные функции репозитория включают создание, чтение, обновление и удаление (CRUD) объектов данных. Репозиторий обеспечивает инкапсуляцию операций с данными и упрощает их использование в других слоях приложения.

1. Каково назначение слоя сервисов?

Слой сервисов (Service layer) в приложении содержит бизнес-логику и координирует выполнение операций между различными репозиториями или другими сервисами. Он предоставляет высокоуровневые операции и абстракции для управления бизнес-процессами и обработки запросов. Слой сервисов позволяет изолировать бизнес-логику от прямого взаимодействия с источниками данных и облегчает тестирование и поддержку приложения.

1. Расскажите что такое паттерн FrontController.

Паттерн Front Controller (Фронт-контроллер) является архитектурным паттерном, который централизует обработку входных запросов и координирует действия в приложении. Фронт-контроллер выступает в роли единой точки входа для всех запросов и принимает решение о том, какой контроллер или обработчик должен быть вызван для обработки запроса. Он управляет навигацией, аутентификацией, авторизацией и другими общими аспектами обработки запросов.

1. Как используется абстрактная фабрика в вашем проекте?

У меня не используется, т.к. ее применение было не обязательным, а только при необходимости.

\*Абстрактная фабрика (Abstract Factory) - это паттерн проектирования, который предоставляет интерфейс для создания семейства взаимосвязанных или взаимозависимых объектов без указания их конкретных классов. В вашем проекте абстрактная фабрика может использоваться для создания конкретных репозиториев (например, репозитория для работы с базой данных MySQL или репозитория для работы с базой данных PostgreSQL) в зависимости от конфигурации или условий окружения. Абстрактная фабрика позволяет абстрагироваться от конкретных реализаций репозиториев и обеспечивает гибкость при замене или добавлении новых типов репозиториев.

5. Расскажите о взаимодействии jsp-servlet-jsp.

Взаимодействие между JSP (JavaServer Pages) и сервлетами обеспечивает динамическую генерацию контента и обработку пользовательских запросов в веб-приложениях Java.

1. Пользователь вводит данные на HTML-странице (например, логин и пароль) и отправляет их на сервер.

2. Сервер получает запрос и передает его на обработку соответствующему сервлету.

3. Сервлет обрабатывает запрос, проверяет введенные данные и выполняет необходимые операции (например, авторизацию пользователя).

4. После обработки запроса сервлет делает необходимые изменения в базе данных или в других ресурсах.

5. Затем сервлет передает управление JSP-странице, передав ей необходимые данные (например, для отображения информации об авторизованном пользователе).

6. JSP использует эти данные для генерации HTML-страницы, которая отправляется пользователю.

7. Если пользователь выполняет другие действия на странице, то процесс повторяется.

Таким образом, JSP и сервлеты работают вместе, чтобы обеспечить обработку запросов и отображение результатов пользователю. JSP служит для генерации HTML-страниц, а сервлеты обрабатывают запросы и выполняют бизнес-логику приложения.

У нас в лабораторной в зависимости от передаваемых параметров, сервлет вызывает определенную команду.