



Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ Информатика и системы управления и искусственный интеллект

КАФЕДРА Системы обработки информации и управления

Домашняя работа № 3
По курсу
«Технологии разработки программного
обеспечения»
«Модели проектирования и реализации
программных систем»

Подготовил:

Студент группы

ИУ5-14М Журавлев Н. В.

10.12.2023

Проверила:

Виноградова М.В.

Цель работы

- Изучить принципы построения моделей проектирования и реализации программных систем на основе подхода RUP;
- Получить практические навыки построения моделей проектирования и реализации в среде моделирования.

Задание

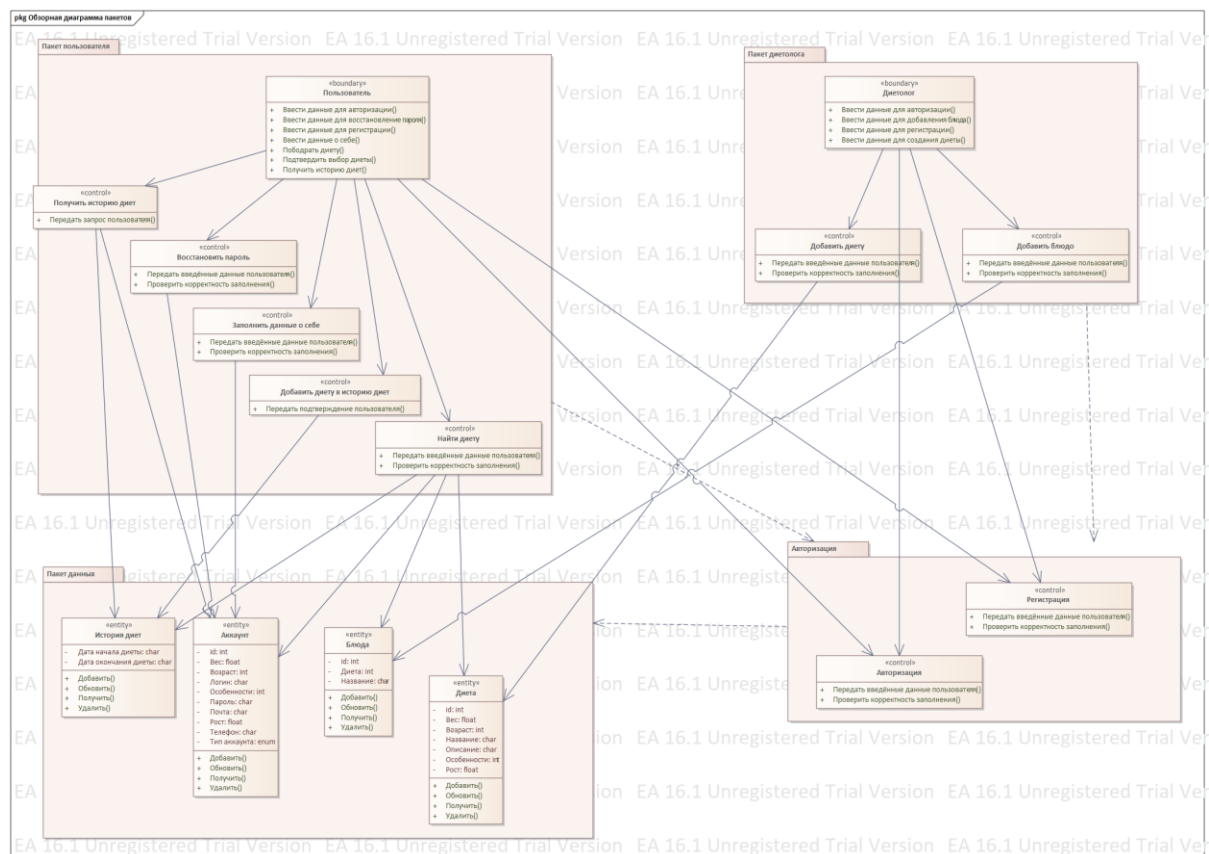
1. Определить набор подсистем и распределить по ним классы проектирования (ДЗ-2).
2. Определить зависимости подсистем. Построить диаграмму уровней подсистем.
3. Построить модель трассировки пакетов анализа (из ЛР-5) в подсистемы.
4. Построить модель трассировки классов анализа (ЛР-5) в классы проектирования (ДЗ-2).
5. Построить диаграмму развертывания (узлы, каналы связи и подсистемы).
6. (дополнительно). Определить интерфейсы подсистем. Построить диаграмму последовательностей (из ДЗ-2) в терминах подсистем и их интерфейсов.
7. Определить набор компонентов. Построить модель трассировки подсистем в компоненты.
8. (дополнительно) Построить модель трассировки подсистем в компоненты с сохранением интерфейсов.
9. Построить модель трассировки классов проектирования (ДЗ-2) в исходные файлы.

10. Построить модель зависимостей компонентов от исходных файлов.

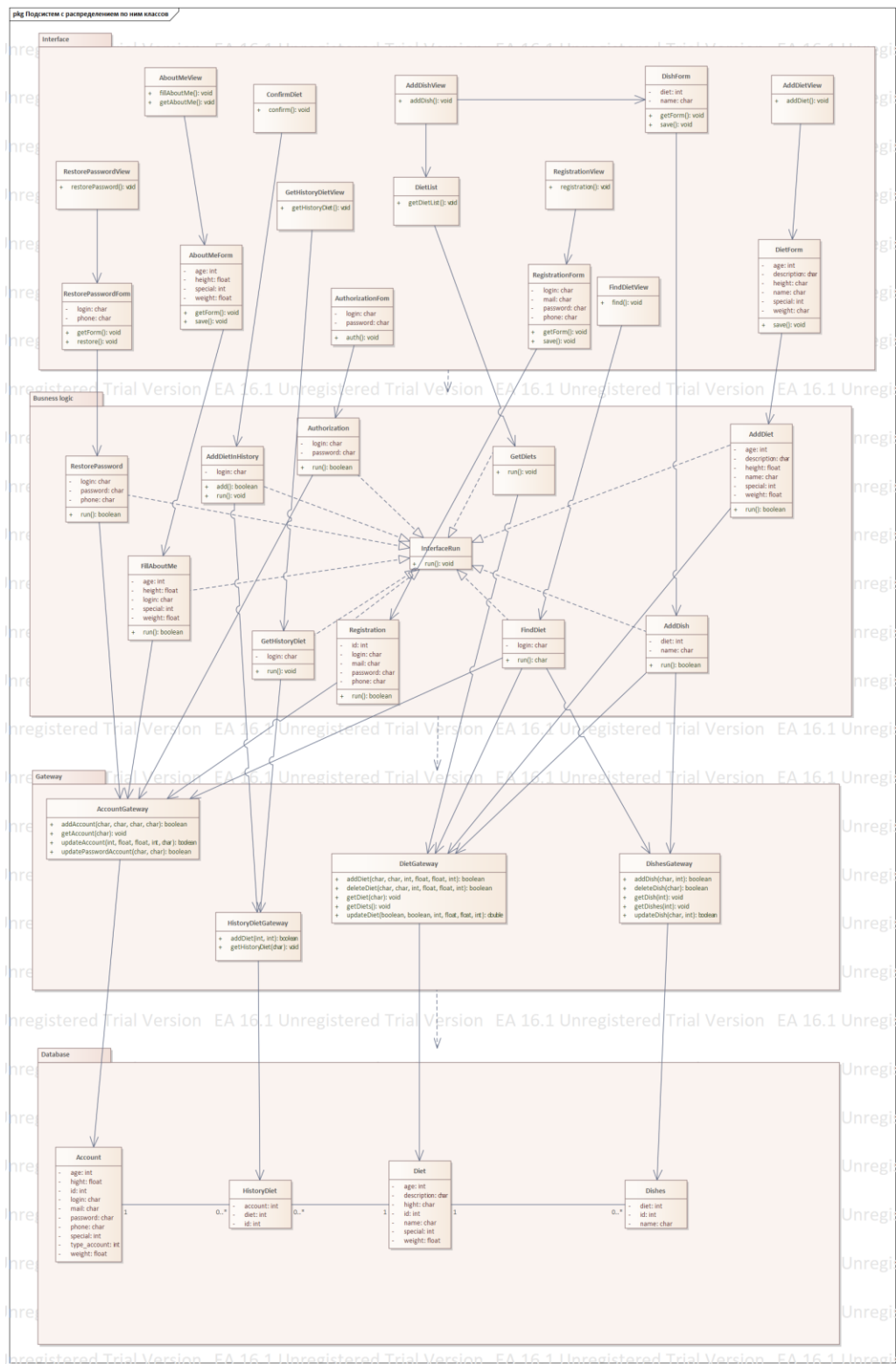
11. (дополнительно) Построить диаграмму последовательностей (из ДЗ-2) в терминах компонентов и их интерфейсов.

Ход работы:

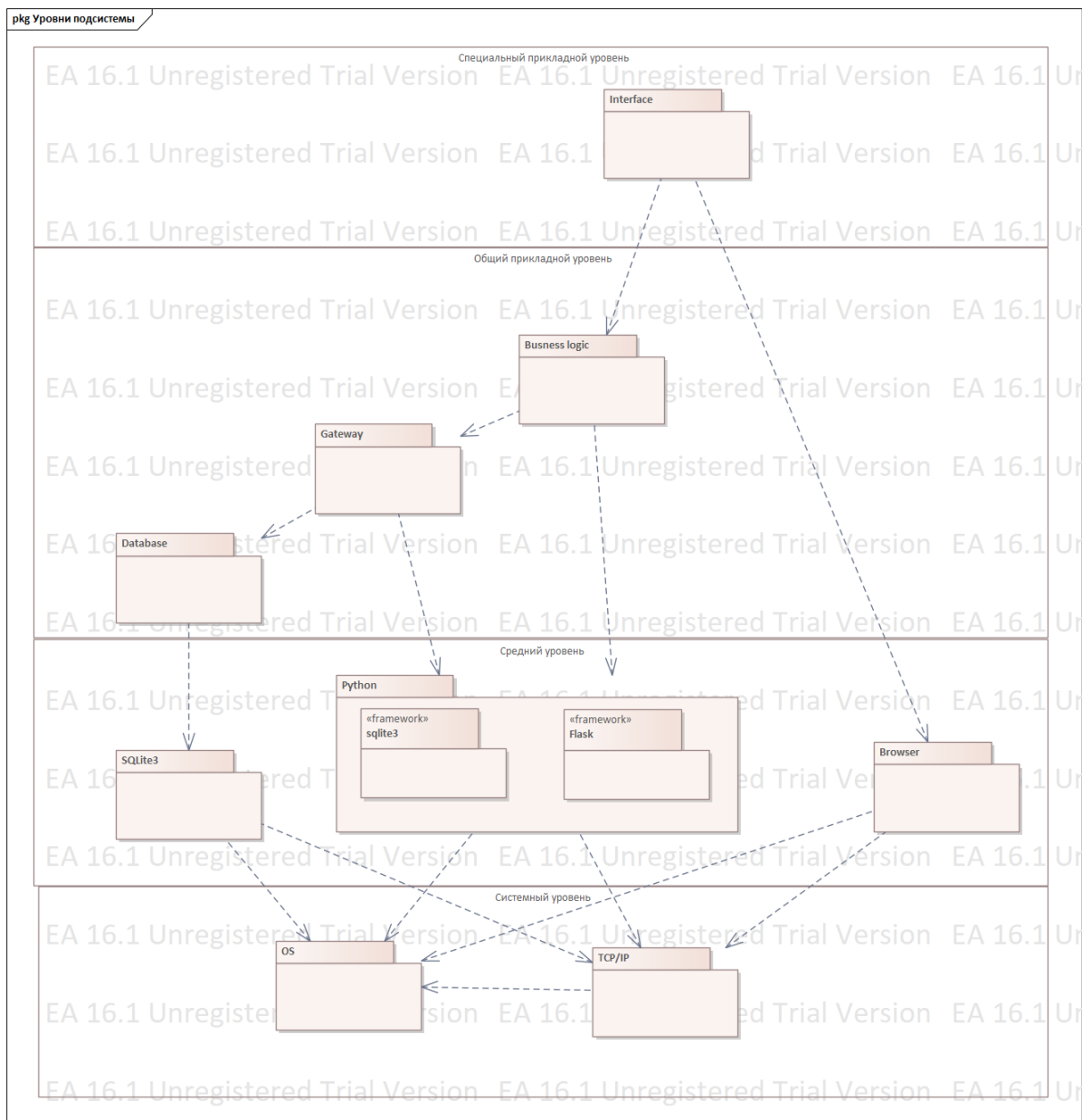
1. Набор пакетов классов анализа (ЛР-5).



2. Набор подсистем с распределением по ним классов проектирования (ДЗ-2).

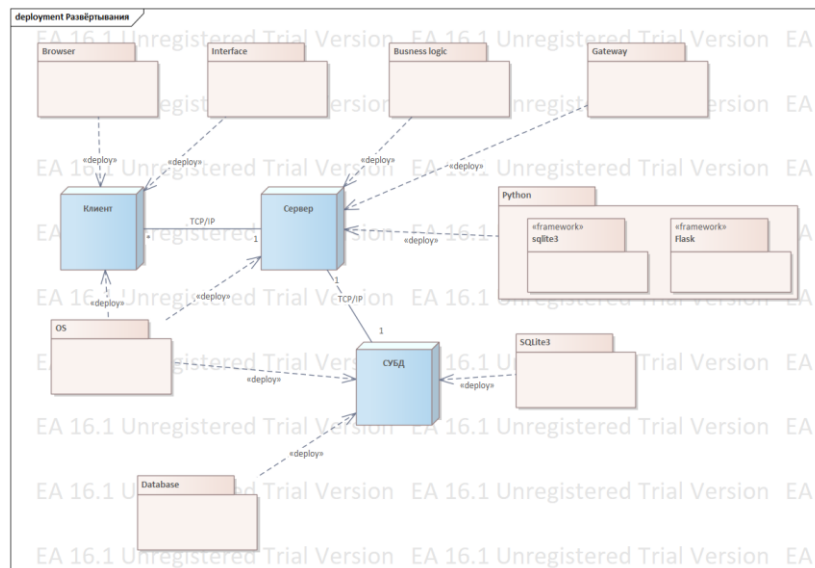


2. Зависимости подсистем. Диаграмма уровней подсистем.

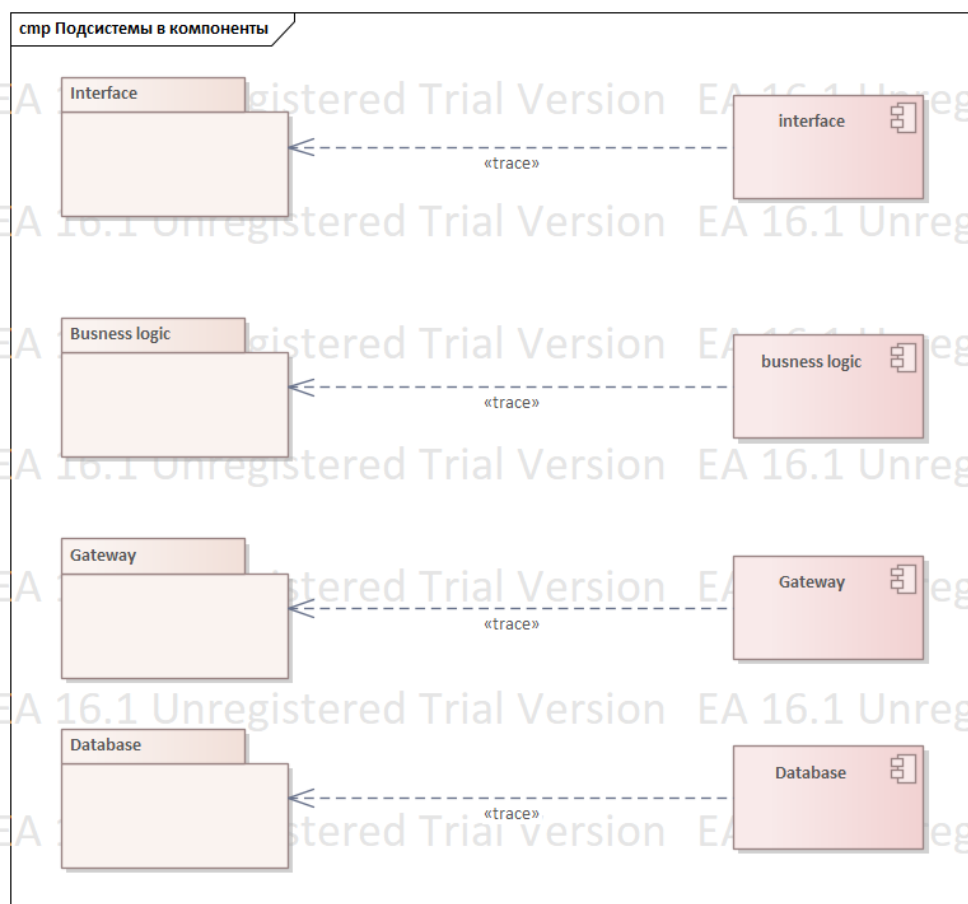


3. Модель трассировки пакетов анализа (из ЛР-5) в подсистемы.

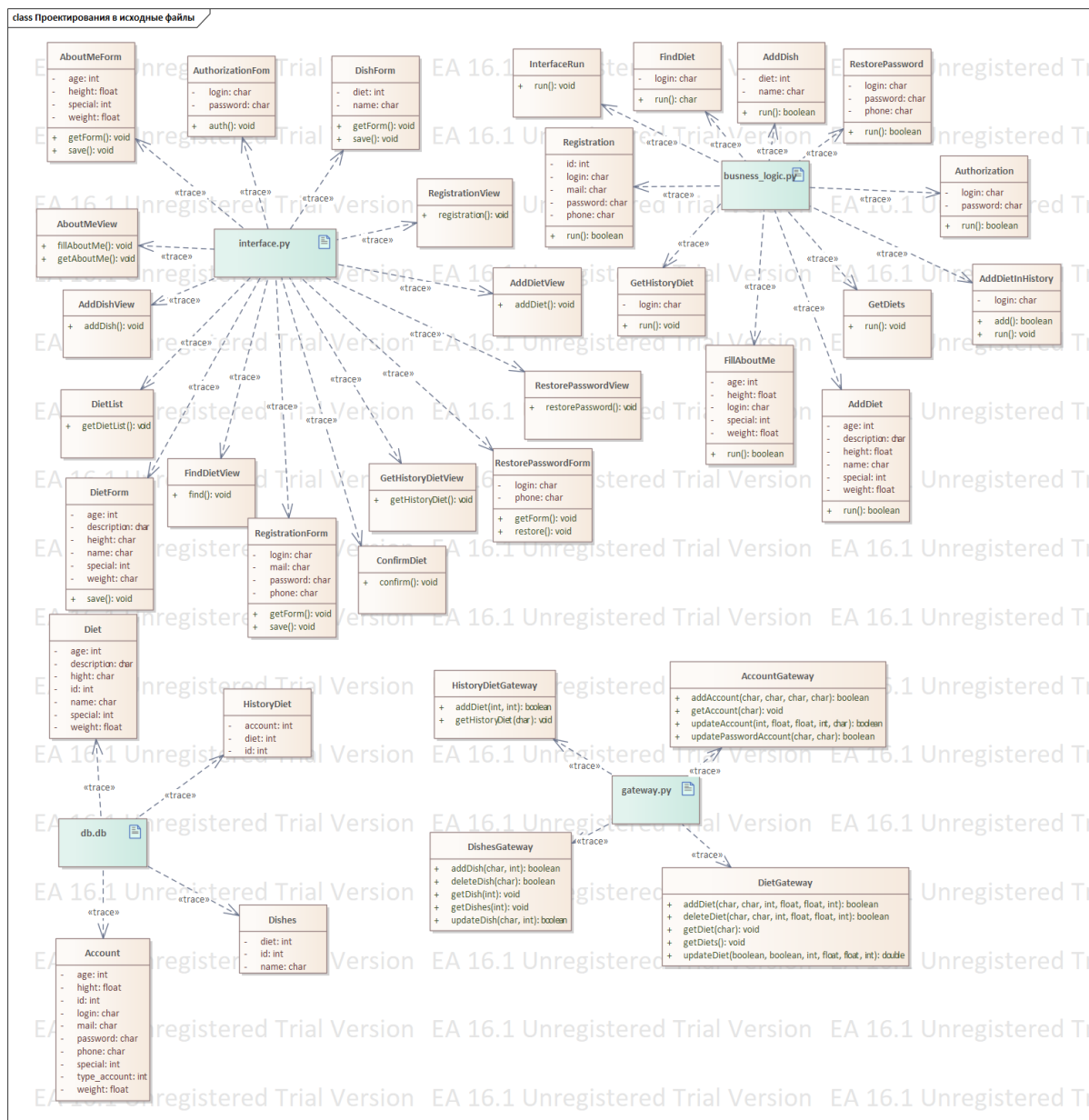
5. Диаграмма разворачивания (узлы, каналы связи и подсистемы).



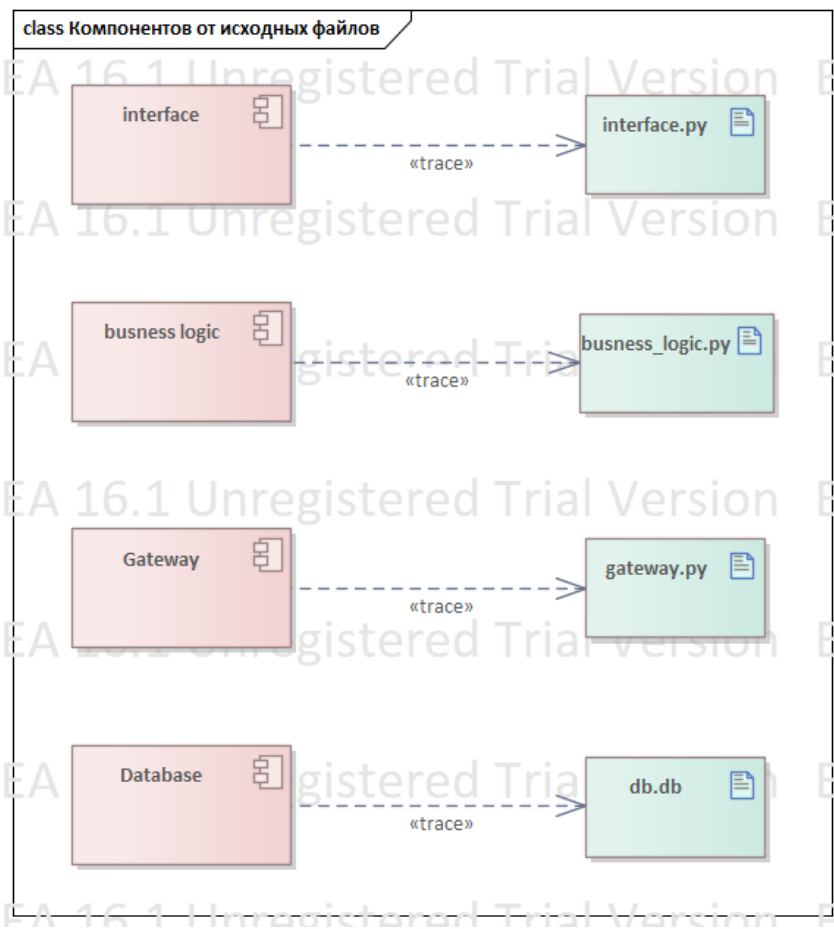
6. Набор компонентов. Модель трассировки подсистем в компоненты.



7. Модель трассировки классов проектирования (ДЗ-2) в исходные файлы.



8. Модель зависимостей компонентов от исходных файлов.



Список источников

1. Конспект лекций по курсу Технологии разработки программного обеспечения.
2. Мартина Фаулера «Архитектура корпоративных программных приложений