**Министерство образования Республики Беларусь**

**Учреждение образования «Столинский государственный аграрно-экономический колледж»**

Учебная практика «Разработка и сопровождение программного обеспечения»

Занятие № 11

Номер учебной группы П-16

Фамилия, инициалы учащегося Флорьянович В. Л.

Дата выполнения работы 21.11.22

**Тема работы:** «Сущность объектно-ориентированного подхода к разработке программного обеспечения»

Мою программу можно разделить на 3 модуля: Авторизация, Прохождение теста, Создание теста.

Авторизация содержит в себе файл БД с информацией зарегистрированных, существует возможность ввести пароль и имя с проверкой на совпадение имён, что бы не повторялись, и авторизации, так же существует возможность регистрации.

Прохождение теста содержит вопросы, варианты выбора ответа, навигация по вопросам, и функция подсчета баллов используя информацию из БД.

Создание теста содержит редактирование существующего теста, создание нового теста с его наименованием, навигация по вопросам, возможность выбора несколько ответов на тест или только 1, автоматическое создание тестов посредством использования БД с вопросами и его рейтингом (сложность, сложность теста также можно выбрать), добавление вопросов в БД.

Ответы на вопросы:

Сущность объектно-ориентированного подхода к разработке программного обеспечения заключается в его декомпозиции на автоматизируемые функции.

С точки зрения разработчиков ПС следует различать следующие категории объектов (и, соответственно, их классов): объекты модельного (вещественного или умственного) мира, информационные модели объектов реального мира (будем называть их пользовательскими объектами), объекты процесса выполнения программ, объекты процесса разработки ПС (технологические объекты программирования).

Объектная модель показывает статическую объектную структуру модельного мира, который должно представлять разрабатываемое ПС

Динамическая модель — теоретическая конструкция (модель), описывающая изменение состояний объекта. Динамическая модель может включать в себя описание этапов или фаз, или диаграмму состояний подсистем.

Диаграмма состояний класса — это, по существу, [диаграмма состояний](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B9_(%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2)) из теории автоматов со стандартизированными условными обозначениями, которая может определять множество систем от компьютерных программ до [бизнес-процессов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81).

Функциональная модель описывает вычисления в системе. Она показывает, каким образом выходные данные вычисляются по входным данным, не рассматривая порядок и способ реализации вычислений.

Информационно прочный модуль, реализующий какой-либо класс объектов или логически связанную совокупность таких классов, обычно называют компонентом ПС.