МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий   
Кафедра программной инженерии

Утверждаю

Заведующий кафедрой ПИ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ Н.В. Пацей

подпись инициалы и фамилия

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине** "Объектно-ориентированные технологии программирования и стандарты проектирования"

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность: 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий  Студент: Тихонович Никита Петрович | Группа: 4 |
| **Тема: Программное средство составления и прохождения тестов** | |

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: "20 мая 2021 г."

**2. Исходные данные к проекту:**

**2.1**. Функционально ПС поддерживает:

* Создание и редактирование тестов
  + Добавление в тест вопросов
  + Выбор вида вопроса
  + Хранение тестов в базе данных
* Прохождение составленных тестов
  + Оценивание успешности прохождения теста
  + Хранение результатов в базе данных

**2.2.** При выполнении курсового проекта необходимо использовать принципы проектирования ООП. Приложение разрабатывается под ОС Windows и представляет собой настольное приложение. Отображение, бизнес логика должны быть максимально независимы друг от друга для возможности расширения. Диаграммы вариантов использования, классов реализации задачи, взаимодействия разработать на основе UML. Язык разработки проекта — C#. Управление программой должно быть интуитивно понятным и удобным. При разработке использовать несколько наиболее подходящих шаблонов проектирования ПО. База данных — Microsoft SQL Server.

**3. Содержание расчетно-пояснительной записки**

* Введение
* Постановка задачи и обзор литературы
* Проектирование архитектуры проекта (структура модулей, классов).
* Разработка функциональной модели и модели данных программного средства
* Тестирование
* Заключение
* Список использованных источников
* Приложения

**4. Форма представления выполненной курсовой работы:**

* Теоретическая часть курсового проекта должны быть представлены в формате docx. Оформление записки должно быть согласно выданным правилам.
* Листинги программы представляются частично в приложении.
* Пояснительную записку, листинги, проект (инсталляцию проекта) необходимо загрузить диск, указанный преподавателем.

#### Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Введение | 19.02.2022 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта. Изучение требований, определение вариантов использования | 12.03.2022 |  |
| 3 | Анализ и проектирование архитектуры приложения (построение диаграмм, проектирование бизнес-слоя, представления и данных) | 26.03.2022 |  |
| 4 | Проектирование структуры базы данных. Разработка дизайна пользовательского интерфейса | 2.04.2022 |  |
| 5 | Кодирование программного средства | 23.04.2022 |  |
| 6 | Тестирования и отладка программного средства | 30.04.2022 |  |
| 7 | Оформление пояснительной записки | 7.05.2022 |  |
| 8 | Сдача проекта | 20.05.2022 |  |

**5. Дата выдачи задания**14.02.2021

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *Мущук А.Н.*

(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Тихонович Н.П.*

(дата и подпись студента)