МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПЕУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования   
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий   
Кафедра программной инженерии

Утверждаю

Заведующий кафедрой ПИ

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

подпись инициалы и фамилия

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность: 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий  Студент: Сивак М.Н | Группа:\_\_5\_\_ |
| **Тема: Музыкальный плеер «SPlayer»** | |

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: "май 2019 г."

**2. Исходные данные к проекту:**

**2.1**. Функционально ПС должно:

* Воспроизводить аудиофайлы.
* Управлять базой данных.
* Отображать обложки альбомов исполнителей при воспроизведении музыки.
* Иметь возможность добавить список музыкальных файлов для воспроизведении по очереди (плейлист).
* Иметь стандартные элементы управления аудиофайлами (громкость воспроизведения, пролистывание вперёд-назад, пауза, остановка и т.д)

**2.2.** Программное средство должно быть выполнено с использованием ООП, взаимодействовать с базой данных, реализовано под ОС Windows. Отображение, бизнес логика и хранилище данных должны быть максимально независимы друг от друга для возможности расширения. Язык разработки С#, C++. Управление программой должно быть интуитивно понятным и удобным. Использовать архитектурные и шаблоны проектирования.

**3. Примерное содержание расчетно-пояснительной записки**

(перечень вопросов подлежащих разработке)

* Введение
* Постановка задачи
* Обзор литературы и аналогов (алгоритмы решения, обзор литературы, прототипы)
* Проектирование программного средства (концепция, модель, структура, выполняемые функции и взаимосвязь всех компонентов, диаграммы UML).
* Разработка модели данных программного средства.
* Руководство пользователя
* Тестирование программного средства
* Заключение
* Список используемых источников
* Приложения

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

* + Теоретическая часть курсового проекта должны быть представлены в формате MS Word. Оформление записки должно быть согласно правилам.
  + Необходимые схемы, диаграммы и рисунки допускается делать в MS Office Visio, VS или других редакторах.
  + Листинги программы представляются частично в приложении.
  + К записке необходимо приложить CD (DVD), который должен содержать: пояснительную записку, листинги и инсталляцию проекта.

#### Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Введение | 19.02.2019 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта. Изучение требований, определение вариантов использования | 12.03.2019 |  |
| 3 | Анализ и проектирование архитектуры приложения (построение диаграмм, проектирование бизнес-слоя, представления и данных) | 26.03.2019 |  |
| 4 | Проектирование структуры базы данных. Разработка дизайна пользовательского интерфейса | 2.04.2019 |  |
| 5 | Кодирование программного средства | 23.04.2019 |  |
| 6 | Тестирования и отладка программного средства | 30.04.2019 |  |
| 7 | Оформление пояснительной записки | 7.05.2019 |  |
| 8 | Сдача проекта | 20.05.2019 |  |

**5. Дата выдачи задания \_\_\_\_** **\_\_\_\_**

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Д.А. Радиванович*

(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата и подпись студента)