**Факультет прикладної математики**

**Кафедра програмного забезпечення комп’ютерних систем**

**Шаблони проектування в ООП.**

**Програмне забезпечення мовної школи**

**Технічне завдання**

|  |  |
| --- | --- |
| “ПОГОДЖЕНО”  Керівник:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.М. Заболотня  \_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 р. | Виконавець:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К.В. Лахман |

КИЇВ 2020

**ЗМІСТ**

стор.

1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ 3

2. ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ 3

3. ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ 3

4. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ 3

5. ВИМОГИ ДО ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ 5

6. ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ 6

## . НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Найменування: Програмне забезпечення мовної школи.

Галузь застосування: сфера освіти.

## . ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ

Підставою для розроблення є завдання на виконання курсової роботи з дисципліни «Об’єктно-орієнтоване програмування» студентами ІІ курсу кафедри програмного забезпечення комп'ютерних систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут

ім. І. Сікорського».

## . ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

Розробка призначена для комп’ютеризованої підтримки роботи мовної школи, де запроваджена система купівлі та продажу мовних курсів.

## 4. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

**4.1. Вимоги до програмного продукту, що розробляється**

Розроблене програмне забезпечення повинне дозволяти працювати з такими об’єктами:

* **користувач** – характеризується іменем та фінансовим рахунком; включає множину придбаних мовних курсів та особисту корзину, яка дозволяє оперувати обраними для купівлі об’єктами. Може переглядати базу наявних курсів, додавати їх у корзину та купувати.
* **адміністратор** – має всі права на додавання та видалення нових курсів до списку тих, які може придбати користувач.
* **курс** – характеризується назвою, навчальним рівнем, вартістю. Є головним об’єктом, з яким працюють усі компоненти програми.
* **корзина** – містить у собі множину об’єктів, обраних користувачем для купівлі. Дозволяє додавати, видаляти та купувати об’єкти.
* **база даних** – містить у собі множину курсів. Може існувати лише в одному екземплярі.

Додаткові вимоги до розроблюваної програми:

* забезпечення контролю доступу до системи;
* наявність графічного інтерфейсу користувача.

**4.2. Вимоги до програмного забезпечення**

* Операційна система MS Windows, Linux, MacOS;
* .Net Core 3.1;

**4.3. Вимоги до апаратної частини**

* комп'ютер на базі процесора Intel Pentium ІІ й вище;
* оперативна пам'ять не менше 128 Мбайт;
* вільний простір жорсткого диска не менше 30 Мбайт;

## 5. ВИМОГИ ДО ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

У процесі виконання курсової роботи має бути розроблена така документація:

1. пояснювальна записка;
2. керівництво користувача (опис інтерфейсу користувача);
3. графічний матеріал:
4. структурна схема розробленого програмного забезпечення;
5. діаграма класів;
6. діаграми реалізованих шаблонів проектування;
7. ілюстрації до опису функціональних можливостей ПЗ та інтерфейсу користувача.

## 6. ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ

Див. Календарний план-графік виконання курсової роботи

*Примітка.* Етапи розроблення можуть не повністю повторювати календарний план: опис деяких етапів може бути поданий докладніше, ніж у плані.