**Факультет прикладної математики**

**Кафедра програмного забезпечення комп’ютерних систем**

**ШАБЛОНИ ПРОЕКТУВАННЯ В ООП.**

**Система обліку матеріальних цінностей**

**Технічне завдання**

«ПОГОДЖЕНО»

Керівник:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.М. Заболотня

Виконавець:

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 р \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Г. Мельничук

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 4
6. ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ 5
7. **НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ**

Найменування: Програмне забезпечення холдингова компанія по будівництву.

Галузь застосування: застосування менеджерами та керівниками холдингових будівельних компаній.

1. **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».

1. **ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ**

Розробка призначена для надання менеджерам холдингових будівельних компаній можливості керування акціями дочірніх компаній та будівельними проектами.

1. **ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ** 
   1. **Вимоги до програмного продукту, що розробляється**

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

* **Інтерфейс холдингу** – модуль, що відповідає за взаємодію з користувача з холдингом та списком усіх виробників.
* **Модуль бази даних глобальних виробників** – модуль БД, що містить усіх відомих виробників у контексті програми та надає доступ до них.
* **Модуль керування даними холдингу** – відповідає за взаємодію холдингу з інтерфейсом для користувача.
* **Модуль керування проектами холдингу** – відповідає за керування проектами холдингу.
* **Модуль керування акціями –** відповідає за керування акціями дочірніх компаній що належать холдингу.

Розроблювана програма повинна забезпечувати:

* Зручний користувацький інтерфейс;
* Забезпечення керування акціями, зокрема купівля/продаж;
* Забезпечення можливості керування проектами забудов, зокрема створення, підтримка та продаж.
  1. **Вимоги до програмного забезпечення**
* операційна система MS Windows Vista, 7, LINUX, MacOS, Windows 10;
* .Net Framework 4.0.

**4.3. Вимоги до апаратної частини**

* процесор 1 GHz;
* оперативна пам’ять не менше 512 MB;
* вільний простір жорсткого диска не менше 4.5 GB;

1. **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:

а) структурна схема розробленого ПЗ;

б) діаграма класів;

в) діаграми реалізованих шаблонів проектування;

г) ілюстрації до опису функціональних можливостей ПЗ та інтерфейсу користувача.

1. **ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Назва етапів розроблення** |
| **1** | Затвердження теми курсової роботи. Опрацювання відповідної літератури. Розроблення та узгодження технічного завдання, оформлення аркуша завдання. |
| **2** | Аналіз постановки задачі, виділення абстракцій в предметній області. |
| **3** | Вибір та дослідження методів створення програми, вибір відповідних структур даних та шаблонів проектування. Перше узгодження з керівником. |
| **4** | Доопрацювання структури модулів та класів з урахуванням пропозицій керівника. Проектування інтерфейсу користувача. |
| **5** | Розроблення основних алгоритмів роботи програми та проектування інтерфейсу. Друге узгодження з керівником. |
| **6** | Програмна реалізація. |
| **7** | Демонстрування першого варіанту. Третє узгодження з керівником. |
| **8** | Тестування програми. |
| **9** | Аналіз результатів. Підготовка матеріалів КР та оформлення документації |
| **10** | Захист курсової роботи |