**Факультет прикладної математики**

**Кафедра програмного забезпечення комп’ютерних систем**

**ШАБЛОНИ ПРОЕКТУВАННЯ В ООП.**

**Магазин побутової техніки**

**Технічне завдання**

«ПОГОДЖЕНО»

Керівник:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.М. Заболотня

Виконавець

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 р. Городченко Анна Володимирівна

КИЇВ 2019

**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

**1.** **НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ**

Найменування: Магазин побутової техніки.

Галузь застосування: сфера послуг.

**2.** **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».

**3.** **ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ**

Розробка виконана для опису роботи магазину з продажу побутової техніки , де зафіксовані товари, процес продажу товарів, процес встановлення знижки на товар та процес доставки товару покупцеві.

**4.** **ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

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

Розроблене ПЗ має працювати з такими об’єктами:

- **покупець -** реальна людина, яка обирає товари та додає їх у свій кошик, за бажанням замовляє доставку

-**працівник** – реальна людина, яка може змінювати знижки на товари

- **продукт –** основний товар для продажу. У магазині буває трьох категорій та від трьох виробників.

Розроблювана програма повинна забезпечувати:

- користувацький інтерфейс.

- авторизація користувача.

- вибір користувачем товарів у кошик.

- редагування вмісту кошика.

- повторний вхід у систему.

- купівля вибраних товарів.

- розрахунок користувачем картою чи готівкою.

- можливість вибору способу доставки товарів.

**4.2.** **Вимоги до програмного забезпечення**

- операційна система Windows, Linux, Mac OS ;

- JDK 7 або JDK8

**Вимоги до апаратної частини**

- процесор Intel Pentium II і вище;

- оперативна пам’ять не менше 16 Мбайт;

- вільний простір жорсткого диска не менше 25 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:

а) структурна схема розробленого ПЗ;

б) діаграма класів;

в) діаграми реалізованих шаблонів проектування;

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

**6.** **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 |