**Постановка задачі**

З кожним роком все частіше бібліотеки потребують точнішого контролю книг та автоматизації роботи бібліотекаря. Надійшло замовлення від бібліотеки для покращення роботи обліку книг та автоматизації роботи бібліотекаря.

Програмний продукт повинен оперувати даними про книги, змінюючи та доповнюючи їх потрібною інформацією, такою як: кількість книг, ім’я та прізвище автора, код клієнта, код орендодавця або бібліотекаря. Оперування бібліотекою відбувається системою дуже швидко, адже в бібліотеці є велика кількість книг, а також багато читачів, яких потрібно швидко обслуговувати використовуючи цю систему.

Інтерфейс повинен включати все необхідне для швидкого обслуговування читача: список книг, історію купівлі книг (так званий читацький формуляр), пошук книг за назвою або автором.

**Завдання системи**

Система може застосовуватися у бібліотеках або у книжкових магазинах, які передбачають оренду, продаж книг. Призначається для покращення операції продажу та здання в оренду книг та автоматизації роботи бібліотекаря.

Основна особливість такої системи є різні режими роботи: звичайний користувач (читач), орендодавець, бібліотекар, адміністратор.

**Загальна характеристика системи**

Система повинна виконувати основні функції, що виконує бібліотекар у своїй роботі та включити нові можливості, а саме:

* можливість користувачів давати у оренду власні книги;
* пошук товару за назвою або автором;
* звичайний користувач не повинен мати доступ до всіх функцій системи, а лише використовувати ті, які йому дозволено.

***Серед усіх функцій, які виконує система можна виділити загальні операції:***

* пошук необхідного товару;
* редагування чеку:
  + додавання товару в чек;
  + видалення одного (або всіх товарів) з чеку;
  + зміна кількості товару;
* надання та скасування знижки;
* закриття чеку.

**Функціональні вимоги**

* Вхід тільки під паролем:
  + бібліотекар має свій логін та пароль;
  + адміністратор має свій логін та пароль;
  + читач має свій логін та пароль;
* кожен бібліотекар повинен мати свій доступ до програми;
* формування бази бібліотекарів;
* адміністратор має доступ до бази;
* механізм пошуку за назвою, за автором та за жанром;
* можливість автоматичного встановлення знижок залежно від кількості товару;
* зберігання рахунків:
* можливість задавати знижку чи надбавку;
* набір підказок та повідомлень в критичних випадках;
* реєстрація нових читачів у системі.

**Користувачі програми**

Основними користувачами програми є особи, які виконують обов’язки бібліотекарів та читачів.