**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, код автора, код клієнта, код орендодавця. 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, читацький формуляр, сортування по жанрам, авторам, пошук книг за назвою, гарячі клавіші та зручний виклик команд комбінаціями клавіш.

**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 цієї системи полягає в тому, що програма може працювати разом з фіскальними пристроями (ФП), а також може використовуватися з іншими системами обліку виробництва. Ще однією особливістю такої системи є різні режими роботи: звичайний користувач (читач), орендодавець, бібліотекар, адміністратор.

Під час користування програмою можна виділити складений пошук, який включає в себе пошук по коду, за автором, за жанром та по назві. Особливості такого пошуку є те. Що введення інформації відбувається в одному текстовому полі, а активація режиму пошуку відбувається за допомогою спеціальної гарячої клавіші.

**Загальна характеристика системи**

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

* формування товарного чеку (фіксування кількості та ціни проданого товару);
* можливість користувачів давати у оренду власні книги;
* система бонусів;
* пошук товару за назвою або за кодом;
* друк фіскальних чеків та касових звітів на фіскальному принтері чеків;
* друк не фіскальних чеків на звичайному принтері;
* 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;
* кожен бібліотекар повинен мати свій доступ до програми;
* формування бази бібліотекарів;
* адміністратор має доступ до бази;
* механізм пошуку за назвою, кодом, за автором та за жанром;
* можливість автоматичного встановлення знижок залежно від кількості товару;
* зберігання рахунків:
  + передбачити можливості неповного закриття чеку, а зберігання замовленого товару у пам’яті для доповнення його новими товарами;
* можливість задавати знижку чи надбавку;
* набір підказок та повідомлень в критичних випадках;
* реєстрація нових читачів у системі.

**Нефункціональні вимоги**

* для видачі не фіскальних чеків потрібно під’єнати принтер
* програми повинна шукати товар без затримки

**Користувачі програми**

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