**Постановка задачи приложения**

# **Проблема**

В библиотеке, мы часто сталкиваемся с такими трудностями, как неправильное расположение книг, очередь при регистрации, неудобные службы оплаты.

Рассмотрим это детально:

1. Регистрация.

Регистрация проходит следующим образом: при первичном посещении библиотеки регистратор создаёт карточку читателя, выдаёт читательский абонемент, который действителен в течении года при условии, что читатель посещает библиотеку периодичностью не менее одного раза в три месяца. В случае если читатель не посещает библиотеку, абонемент аннулируется. При регистрации читатель указывает свои личные данные для карточки: Ф.И.О., ПИНФЛ, место проживания, при необходимости место учебы(работы).

1. Расположение книг.

Книги в библиотеке расположены так, что трудно найти ту или иную книгу. Читатель говорит нужную себе книгу, тем временем библиотекарь ищет эту книгу. В итоге библиотекарь не успевает одновременно обслуживать несколько читателей, а читатель тратит своё время на ожидании нужной книги. Процесс ухудшается, если читатель не может назвать определенную книгу, хочет выбрать книгу по определенной тематике, в это время появляется недопонимание между библиотекарем и читателем, так как нет определенной книги библиотекарь не может помочь найти книгу.

1. Служба оплаты.

Данный процесс происходит в случае того, если читатель собирается купить ту или иную книгу. Он оформляет заказ, кассир тем временем оказывает службу оплаты, в настоящее время есть только оплата наличными. Это может вызвать неудобство тем, кто привык пользоваться картой.

# **Сценарий**

Придумать программу, которая облегчит процесс, поможет найти нужную книгу, сэкономит время. В настоящее время нет ничего невозможного. Чтобы создать необходимую для нас программу у нас должно быть достаточно навыков. Прежде чем начать писать код, рассмотрим задачу пошагово:

В данной программе должно быть 3 функции: регистрация, поисковая система, служба оплаты.

Первым же делом должно выйти окно для регистрации. Для начала мы создаём класс родитель, куда задаём необходимые для нас значения, после этого для каждого значения создаем классы и указываем атрибуты. Важно учесть даже все мелочи, не допускать ни единой ошибки. Для этого нам помогает тестирование, с помощью чего мы можем повторно проверять наш код пока он не будет работать так, как нам необходимо.

Второе окно, которое нам надо, это Menu Page. Также создаём класс и указываем атрибуты, создаём кнопки, каждая кнопка должна показывать новое окно, где будет написано место книги. Нам понадобятся много кнопок так как у нас много тем. Для каждой тематике создаётся отдельная кнопка. Также не стоит забывать правильно указывать координаты, так мы определяем, где будет стоять кнопка. Нам нужно все кнопки расположить красиво и одинаково. Не надо забывать про команды. Задаем команды, где каждая кнопка должна открывать новое окно, где указано местоположение нужной книги. Кроме этого, в Menu Page можно добавить поисковик, куда можно будет написать название и автор книги, а система автоматически выдаст информации данной книги, а точнее покажет, где находится эта книга. Это очень удобно, когда читатель ищет определенную книгу. Ему достаточно знать и ввести название и автора нужной книги и вуаля, он уже будет знать, где стоит эта книга.

После поисковой системы, есть служба оплаты. Если читатель собирается оформлять заказ, то он может как прежде ввести данные нужной книги, выбрать функцию “Оформить заказ”. Выбирает удобную себе способ оплаты, и таким способом оформляется заказ. После идёт в кассу, собственно, где происходит оплата, кассир оформляет заказ. выдает чек для надёжности, упакует книгу, вручает читателю.

Кроме всего этого, есть расположение книг. Для начала книг нужно расположить таким образом, чтобы при поисках книг не вызывалось дискомфорт. Нужно сортировать книги по жанрам и тематике, и такой поочередностью расположить по полкам. Удобно, красиво и аккуратно.

Программу стоит сделать максимально легкой, чтобы даже первоклассник мог без особого затруднения пользоваться им. Для использования данной программы не обязательно будет проходить через ознакомительные уроки.

# **Требования**

Цель моего проекта заключается в автоматизации процесса поиска книг. Основной целью является:

- Устранить проблемы в процессе регистрации;

- Автоматизация процесса поиска книг;

- Удобная служба оплаты;

- Сэкономить время;

- Облегчить работу библиотекаря;

- Удобство и выгода.

1. Для того, чтобы устранить проблему в процессе регистрации, необходимо его включить в функции программы. Читатель может сам пройти через регистрацию, указывая необходимые данные, где в итоге ему выдается логин и пароль для входа в программу.

2. Читатель должен ввести данную ему логин и пароль для входа в программу. Далее выходит поисковая система, куда читатель введет нужную себе книгу, указывает название и автора данной книги, если читатель не может выбрать определенную книгу, есть дополнительное окно, где читатель может выбрать тематику книги, которую он хочет прочитать. После того, как он выбирает, система выдает, где находится эта книга, с помощью чего читатель или библиотекарь может с легкостью найти нужную книгу. Так облегчается работа библиотекаря, экономится время.

3. Чтобы оказать удобную службу оплаты для посетителей, нужно добавить терминал. Сделать возможным оплатить не только наличными, но и картой (UzCard, Humo).

# **Заключение**

В заключении хотелось бы сказать, что с каждом годом уменьшается число посетителей библиотек. Главной целью должно быть заинтересовать современную молодёжь обратно в библиотеку, чтобы они свое свободное время тратили не на залипание в разных социальных сетях, а например на: чтение книг, посещение музеев, выставок, библиотек, если сказать в целом, то на что-нибудь полезное. Наша задача внедрить современные изменения в систему библиотеки, чтобы всем было удобно пользоваться, интересно проводить время, получать пользу от этого. Выгодно должно быть и читателям, и сотрудникам библиотеки. Люди, любящие читать, приходят в библиотеку снова и снова. В наши дни книги поселились в интернете, в электронных устройствах собраны сотни историй, но бумажные книги все равно особенные. Каждый томик уникален, он приятно ложится в руки и шуршит страницами. Некоторым людям кажется, что библиотека – это всего лишь большое здание с парочкой книг, которые раз в сто лет могут пригодиться. Но это не так. Кто-то когда-то сказал, что, если человек не любит читать, значит он еще не нашел свою книгу. Этот человек еще не осознал, что с книгой ему будет подвластен целый мир. Потому что только благодаря книгам человек осознает себя личностью. Книга заставляет верить с себя. Книга помогает решать проблемы. Книга многогранна. Ее можно читать не только для удовольствия, но и для образования.

Я очень надеюсь, что мой проект окажется полезным и удобным, и в какой-то степени выгодным для всех