



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UML

Цель занятия

Научиться формировать UML- диаграммы деятельности (activity diagram) для формирования модели процесса в рамках которого будет функционировать проектируемое программное средство

ЗАДАНИЕ 1

- Изучить текст теоретической части См. лекцию

ЗАДАНИЕ 2

- С помощью инструментального средства MS VISIO построить **ЛЮБЫЕ 2 UML Диаграммы ПО**, автоматизирующего процесс покупки товара в книжном магазине.

Исходные данные

На данный момент книжный магазин «Букварь» не имеет никакой информационной системы. Потребность в ней появилась в связи с увеличением торгового зала и ассортимента книг. На сегодняшний день имеется зал со стеллажами. Книги по жанрам разделены на отделы, такие как «Детективы», «Классическая литература», «Кулинария», «Книги для детей» и т.д., в каждой отделе находится консультант, который помогает клиентам найти интересующую книгу, полагаясь только на свою память. Клиент, получая книгу, следует к кассе. Кассир узнает стоимость товара по «стикеру» наклеенному на книгу. Оплата производится только наличными.

Проблемы

Консультант может забыть о наличии какой-либо книги. Он должен быть в курсе всех новых поступлений и местонахождении книг, что при наличии большого ассортимента очень тяжело.

«Стикеры» нужно наклеить на каждую книгу перед тем как выставить на стеллаж. Это занимает определенное время. Так же может сыграть роль человеческий фактор и некоторые книги останутся без «стикера» или с ошибочным «стикером» (неверная цена).

Существует вероятность того что недобросовестные покупатели могут переклеить «стикер» с более дешевой книги на нужную им книгу. В следствии чего книжный магазин потерпит убытки.

Оплата производится наличными, что доставляет трудности некоторым покупателям магазина.

Решения

Книжный магазин «Букварь» имеет потребность в информационной системе, которая бы выполняла следующие функции:

- Слежение за количеством товара;
- Формирование каталога;
- Формирование чека;
- Запись и хранение данных о продаже;
- Авторизация платежа.

Каждая книга будет иметь свой идентификационный номер, который равен штрих-коду.

Кассир будет сканировать сканером штрих-код, на экране появится номер книги, автор, цена согласно каталогу книг. Система сама сформирует чек, а так же запишет данные о продаже.

Оплата будет возможна как наличным так и безналичным платежом.

Так же в зале будут располагаться терминалы, которыми будут пользоваться консультанты. Вход будет запаролен.

С помощью этого терминала консультанты смогут просматривать полный каталог книг, выполнять поиск и фильтрацию по разным критериям. В этом каталоге книги будут «разбиты» по жанрам, аналогично отделам. В каталоге будет храниться полная характеристика каждой книги (Издательство, год и т. д.), номер стеллажа и полки, а так же количество оставшегося товара.

Цель

Совершенствование бизнеса.
Улучшение качества обслуживания клиентов.
Сокращение времени расчета с покупателем.
Минимизация ошибок вызванных человеческим фактором.

Использовать данную систему будут консультанты и кассиры магазина.

Система включает в себя компьютер, устройство считывания штрих-кода, программное обеспечение.

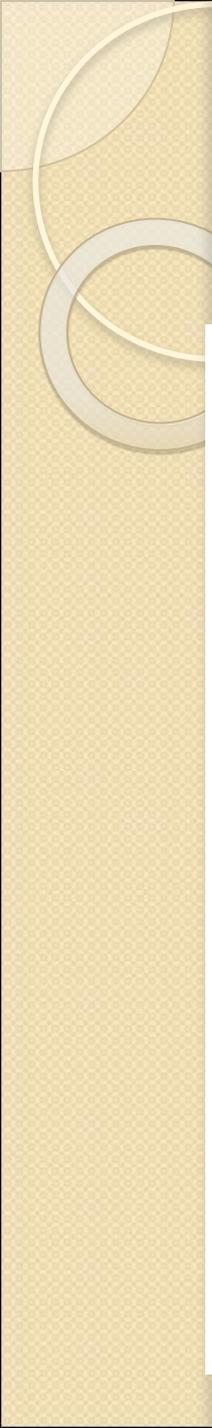


Диаграмма деятельности для варианта использования Выбрать книгу

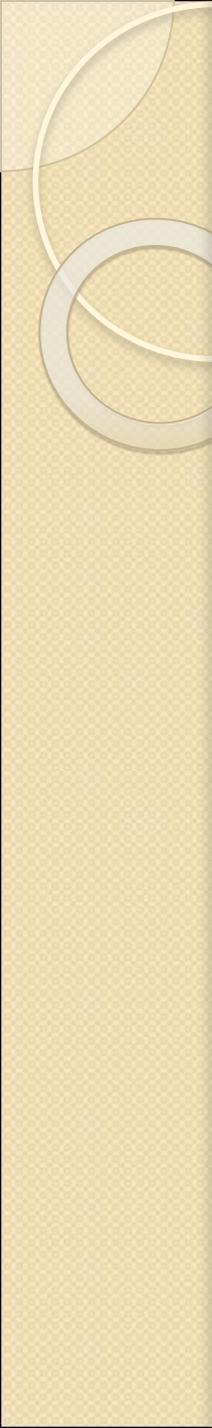
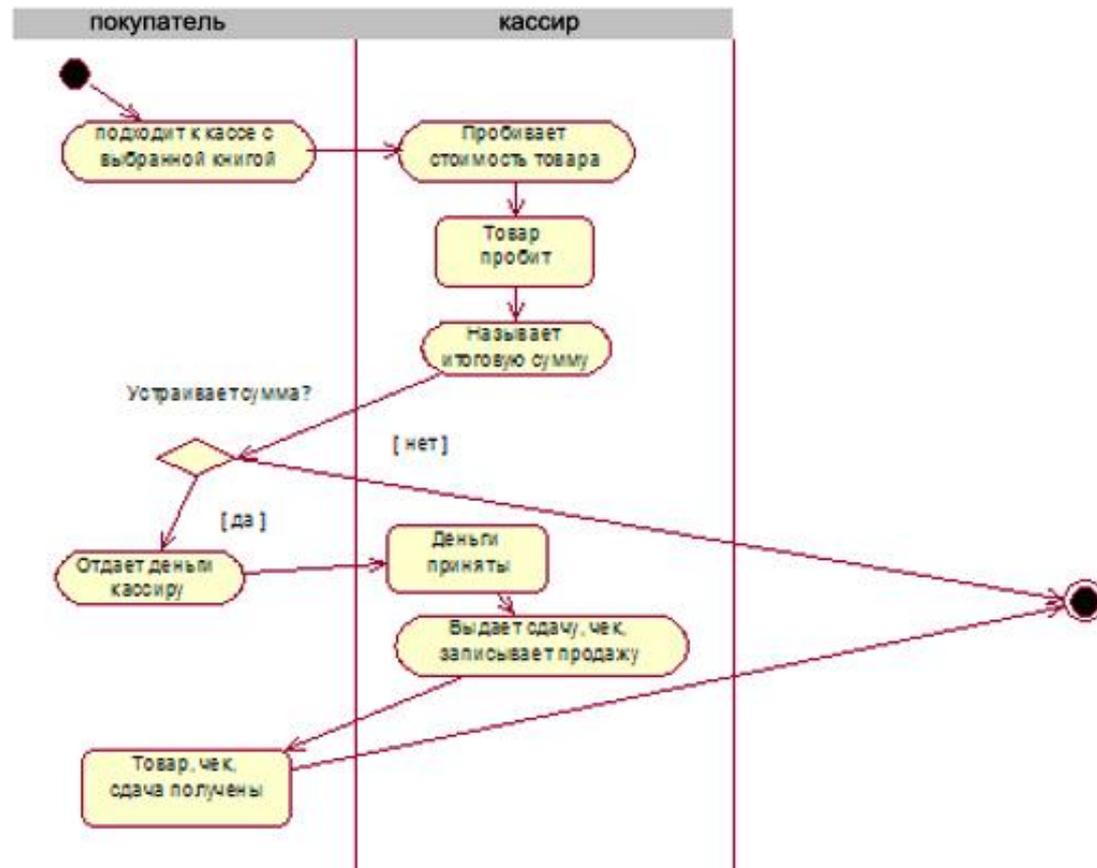


Диаграмма деятельности для
варианта использования Оплатить
книгу (кредитная (дебитная) карта

Диаграмма деятельности для варианта использования Оплатить книгу (наличные деньги).



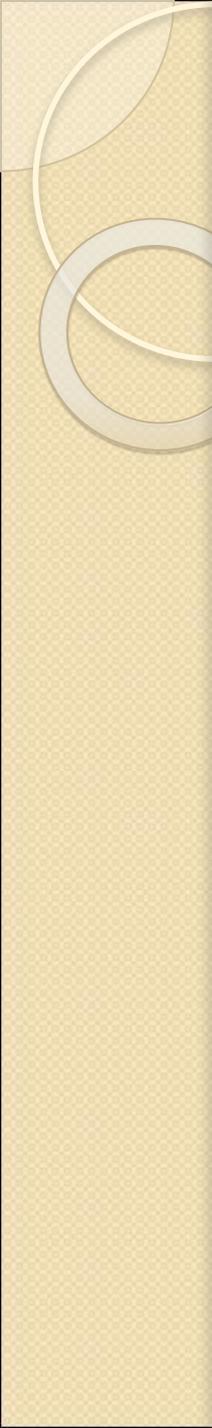


Диаграмма деятельности для варианта использования **Поставить книги**

ЗАДАНИЕ 5

- Изучить предметную область
Компания МММ, Построить для нее
диаграммы деятельности для 2_УХ
вариантов использования