Задание на курсовую работу

Магазин проката видеопродукции нуждается в компьютеризованной системе учета, так как его ассортимент составляют около 1000 видеокассет и 500 видеодисков. Запас уже заказан у поставщика, однако директор намерен прибегать к услугам большего числа поставщиков. Все видеокассеты и диски снабжены штрих-кодом, так что сканер, интегрированный в систему, может поддерживать операции вьщачи напрокат и возврата видеофильмов. Членские карточки клиентов также снабжены штрих-кодом.

Клиенты имеют возможность резервировать видео таким образом, чтобы комплект видеофильмов был собран к определенной дате. Система должна обладать поисковым механизмом для ответов на запросы клиентов, включая вопросы, касающиеся фильмов, которых нет в ассортименте магазина (но которые он может заказать по просьбе клиента).

Для каждого фильма установлен конкретный период проката (исчисляемый в днях) с соответствующей платой за прокат за этот период.

Видеомагазин должен быть в состоянии немедленно дать ответ на любой запрос по наличию фильмов в запасе, а также количеству кассет или дисков (текущие условия по каждой ленте и диску должны быть известны и зафиксированы).

Плата за прокат отличается в зависимости от видеоносителя: кассета или диск.

Хотя магазин держит в запасе видеодиски только одного формата DVD, пользователи желали бы расширить в будущем систему проката и на диски других форматов.

Работники видеомагазина стремятся запомнить коды наиболее популярных лент Зачастую при идентификации фильма они используют именно код фильма, а не его название (поскольку фильм с одним названием мог выпускаться разными режиссерами).

Дополнительные требования:

- за кассеты и диски, возвращенные позже указанного срока, взимается дополнительная плата за период, превышающий срок проката. Каждый видеоноситель обладает уникальным идентификационным номером.

Фильмы заказываются у поставщика, который может поставить кассеты и диски в течение недели. Обычно делается один заказ на несколько фильмов.

Забронировать можно те фильмы, которые заказаны у поставщика и/или все копии которых находятся в прокате, а также фильмы, которых нет в запасе и которые не заказаны у поставщика; при этом с клиента требуется задаток за один период проката.

Клиент может также сделать несколько предварительных заказов, однако для каждого забронированного фильма нужно подготовить отдельный запрос на бронирование. Бронирование может быть отменено из-за того, что клиент не проявил никакой реакции в течение недели, прошедшей с момента, когда ему сообщили о возможности взять фильм напрокат Если за фильм был уплачен задаток, он записывается на счет клиента.

База данных хранит традиционную информацию о поставщиках и клиентах, т.е. адреса, телефонные номера и т.д. В каждом заказе поставщику указываются заказываемые фильмы, их количество, формат кассеты/диска, а также дата ожидаемой доставки, отпускная цена, возможные скидки и т.д.

Когда кассета возвращается клиентом или поступает от поставщика, работники магазина в первую очередь обслуживают клиентов, сделавших предварительный заказ. Для правильной обработки бронирования фильмов информация, связанная с бронированием, обновляется дважды: после установления контакта с клиентом, когда ему сообщается, что "забронированный фильм пришел", и после сдачи фильма клиенту напрокат. Эти шаги гарантируют правильное проведение операции бронирования.

Клиент может взять несколько кассет или дисков, однако каждому взятому видеоносителю ставится в соответствие отдельная запись. Для каждого вьщаваемого напрокат фильма фиксируются дата и время выдачи, установленный и фактический срок возврата. Позже запись о прокате обновляется, чтобы отразить факт возврата видеофильма и факт окончательного платежа (или возврата денег). Кроме того, запись хранит информацию о продавце, отвечающем за прокат фильма. Детальная информация о клиенте и по прокату хранится в течение года, чтобы можно было легко определить уровень доверия к клиенту. Старая информация по прокату сохраняется в течение года в целях проведения аудита.

Все операции выполняются с использованием наличности, электронного перевода денег или кредитных карточек. От клиентов требуется внести плату за прокат при выдаче кассет/дисков. Если кассета/диск возвращены позже установленного срока (или не могут быть возвращены по каким-либо причинам), плата снимается либо со счета клиента, либо принимается непосредственно от клиента.

Если кассета/диск задержаны более чем на два дня, клиенту отправляется уведомление о задержке. После отправки двух уведомлений о задержке одной и той же кассеты/диска клиент получает предупреждение о том, что-он является "нарушителем" и при следующем обращении его в магазин руководство будет рассматривает вопрос о снятии с него статуса "нарушителя".

Введение

Для разработки программного обеспечения в настоящие время существует несколько моделей проектированния. Каждая из этих моделей предназначена для создания программного опеспечения в зависемости от внешни или внутренних фаркторов влияющие на разработку. Нельзя сказать, что одна из моделей проеткирования лучше, а другая в корне не подходит для создания программноо обеспечения так как каждая модель преследую свою структуру создания программмного обеспечения в зависемоти от факторов влияния на разрабатываемое П.О.

Рассмотрим три вида технологии разработки программного обеспечения, которые являются достаточно популярные среди разработчиков софта:

- ускоренное проектирование;

- каскадное моделирование и проектирование;

- экстремальное проектирование.

В данной курсовой работе будет рассмотрен способ ускоренного проектирования программного обеспечения, который включает два метода:

1) Объктное ориентирование анализ проектирование подход

2) Интерактивный, эволюционныйи гибкий процесс принцыпа

3) Цели задачи

Начальная фаза

Описание прецедентов

■ Определить и описать прецеденты.

■ Использовать сжатый, свободный и развернутый форматы описания идеальных прецедентов.

■ Применить тесты для выявления подходящих прецедентов.

■ Связать работу над прецедентами с итеративной разработкой.

Другие требования

■ Разработать дополнительную спецификацию, словарь терминов, документ “Видение” и бизнес-правила.

■ Сопоставить свойства системы с прецедентами.

■ Определить атрибуты качества.

Первая итерация фазы развития

Итерация 1 - Основы

■ Определить первую итерацию стадии развития.

Модели предметной область

Основные задачи

■ Идентифицировать классы понятий (концептуальные классы),

соответствующие требованиям текущей итерации.

■ Создать исходную модель предметной области.

■ Определить соответствующие атрибуты и ассоциации.

Системные диаграммы

последовательностей

■ Идентифицировать системные события.

■ Создать системные диаграммы последовательностей для

прецедентов.

Итеративный переход

от анализа требований

к проектированию

Основные задачи

■ Быстро обосновать переход к проектированию.

■ Продемонстрировать более важную роль навыков

проектирования по сравнению со знанием системы обозначений

UML.

Итеративный переход

от анализа требований

к проектированию

Основные задачи

■ Быстро обосновать переход к проектированию.

■ Продемонстрировать более важную роль навыков

проектирования по сравнению со знанием системы обозначений

UML.

Логическая архитектура

и диаграммы пакетов UML

Основные задачи

■ Составить представление о логической архитектуре системы в

терминах уровней.

■ Проиллюстрировать логическую архитектуру на языке UML с

использованием диаграмм пакетов.