

СОДЕРЖАНИЕ

Сессия 1 данного Конкурсного задания состоит из следующей документации / файлов:

WSR2017_TP09-C1.pdf	(Инструкция к сессии 1)
ERD.pdf	(Структура базы данных)
datadictionary.docx	(Словарь данных)
UseCase.pdf	(Диаграмма прецедентов)
data.zip	(Данные для импорта)
logo.zip	(Коллекция логотипов)
StyleGuide.pdf	(Руководство по стилю)

ВВЕДЕНИЕ

На этой сессии, вы начнете разработку информационной системы заказчика. Дизайнер предоставил вам набор системной документации, так что вы можете построить систему в соответствии с потребностями клиента. Найдите время для знакомства с предоставленными материалами.

Создайте базу данных, а затем импортируйте туда необходимые данные.

Затем создайте приложение: часть окон, которые будут доступны пользователям системы.

На этой сессии нужно будет создать функциональность для авторизации и оформления заказов.

ИНСТРУКЦИЯ УЧАСТНИКУ

К концу этой сессии у Вас должны быть достигнуты результаты, необходимые для того, чтобы заказчик был спокоен, что информационная система будет завершена вовремя.

Убедитесь, что Вы предусмотрели все соответствующие проверки и сообщения об ошибках во всех частях системы.

Убедитесь, что все соответствующие кнопки и механизмы работают в конце сессии. Не забывайте подключать создаваемые Вами формы к формам и интерфейсам, созданным ранее.

Убедитесь, что Вы используете соответствующие соглашения об именах для всех частей системы по мере необходимости.

В конце сессии все результаты будут сохранены и переданы заказчику, без возможности дальнейшей доработки.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1.1 СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Создайте базу данных, используя наиболее подходящую к выданному заданию платформу (MySQL / Microsoft SQL Server) на сервере баз данных, который Вам предоставлен.

Обратитесь к диаграмме базы данных (ERD) и словарю данных, чтобы создать таблицы согласно спецификации.

Возможно Вам потребуется внесение некоторых изменений для более рационального хранения данных.

После создания базы данных требуется импортировать данные о тканях и фурнитуре. Эти данные не отформатированы для импортирования непосредственно в базу данных, вам необходимо отформатировать данные и загрузить их в таблицы, которые вы только что создали.

1.2 СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Создайте приложение, используя наиболее приемлемую для решения задачи платформу: .NET (или Java).

1.3 АВТОРИЗАЦИЯ

Создайте форму для авторизации зарегистрированных пользователей.

В системе будет четыре различных типа пользователей: Заказчики, Менеджеры, Кладовщики и Дирекция.

Пользователи будут входить в систему, используя эту форму. Они будут вводить свой логин и пароль. При попытке входа

проверяется на совпадение в базе данных и должно выдаваться сообщение об ошибке в случае неправильного ввода связи логин/пароль.

После успешного входа пользователя в зависимости от их роли происходит перенаправление в следующие разделы:

- Заказчик: "Экран заказчика"
- Менеджер: "Экран менеджера"
- Кладовщик: "Экран кладовщика"
- Дирекция: "Экран директора"

Когда пользователь нажимает на кнопку "Выход" в любом окне / форме системы, пользователи должны быть отключены от системы и совершен переход на Форму авторизации.

Необходимо предусмотреть возможность регистрации заказчиков. Это необходимо для совершения новых заказов.

1.4 УЧЁТ МАТЕРИАЛОВ

Сфера деятельности предприятия предполагает специфические требования, предъявляемые к учету материалов:

1. Для каждой номенклатуры может быть задано несколько единиц измерения.
2. Одна из этих единиц измерения должна является учетной, причем для разных материалов учетная единица может быть своей. Например, для тканей это будут рулоны, для пуговиц – килограммы, для украшений – штуки.
3. Пользователи информационной системы (с ролью кладовщика, менеджера и директора) должны иметь возможность получить информацию об остатках, пересчитанных в нужную единицу измерения. Например, если единицей учета для ткани является рулон, то менеджер перед принятием заказа должен иметь возможность узнать, сколько квадратных метров ткани имеется в распоряжении.
4. Пользователь должен иметь возможность указать ту единицу измерения, которая ему удобна. Например, если он пришивает к изделию 10 пуговиц, учетная единица которых килограмм, то он захочет указать именно 10 пуговиц. Все необходимые расчеты система должна сделать самостоятельно.
5. В системе необходимо вести количественно-суммовой учет материалов. Т.е. в каждый момент времени должно быть известно, сколько и какого материала хранится на складах,

и какова закупочная стоимость этих материалов. При списании материалов закупочная стоимость списываемых материалов должна рассчитываться по среднему. Например, на остатках числится 17 погонных метров ткани на закупочную сумму 10 115 рублей. При производстве изделий используется 9 метров ткани. Закупочная сумма используемой ткани в этом случае будет равна: $10\,115 * 9 / 17 = 5\,355$ рублей.

6. В процессе работы появляются обрезки материалов, которые невозможно использовать в производстве. Например, после раскроя остаются куски ткани, площадью 0,3 квадратного метра. Такие обрезки необходимо сразу же списывать с остатков. При этом менеджеры должны владеть информацией о том, какой объем материала был списан на обрезки и какова закупочная стоимость этих обрезков. Пользователи приложения должны иметь возможность для каждого материала настроить условия, при которых остаток единицы хранения этого материала переходит в состояние обрезков.

В разрабатываемом Вами приложении создайте форму для отображения списка тканей, форму списка фурнитуры (формы доступны кладовщику), а также форму списка изделий (форма доступна менеджеру и директору) для возможности ведения такого учета (при необходимости дополните интерфейс вспомогательными формами). Обратите внимание на права пользователя. Заказчики не должны иметь возможность редактировать справочники и учетные данные.

1.5 ПРОДУКЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Помимо учета материалов в приложении должна быть предусмотрена возможность учета выпускаемой продукции. По каждому изделию может быть указана его подробное описание, состав, информация об условиях стирки и чистки.

Для корректного планирования закупок для каждого изделия надо сохранять информацию о плановом объеме материалов, которые необходимы для выпуска этого изделия. Сейчас на предприятии для каждого изделия ведется бумажная спецификация, в которой указано, сколько и какого материала надо использовать для его пошива, поэтому необходимо предусмотреть печать спецификации на изделия на офисном принтере.

Ряд выпускаемой продукции является размерной. То есть при пошиве изделия пользователь должен будет указать еще и его размер. От размера будет зависеть объем материалов, которые планомерно закладываются в спецификацию на изделие.

С течением времени спецификация на изделие может меняться, например, из-за снятия с производства какой-то ткани, поэтому в системе должна сохраняться история изменения спецификации для последующего просмотра.

Также обязательно предусмотреть хранение информации об остатках готовой продукции (по их количествам и закупочным суммам использованных для их изготовления материалов).

Разработайте форму для просмотра отдельного текстильного изделия с графическим изображением и историей изменения спецификации изделия.

1.6 ПОСТУПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Разработайте документ для отражения факта поступления материалов от поставщиков. В одном документе может быть отражен факт поступления большого количества разных материалов от одного поставщика. В документе пользователь должен иметь возможность указать закупаемые материалы, их количества, закупочную цену и сумму. В документе не должно быть ограничений на дубли товаров, так как поставщик может поставить один и тот же товар по разным закупочным ценам.

Обращайте внимание на работу взаимосвязанных реквизитов. Пользователи ожидают, что при изменении количества сумма будет пересчитана автоматически.

После принятия документа к учёту, остатки материалов документа должны увеличиться на количество и закупочную сумму, указанную в документе.

Документ, принятый к учёту не может быть изменен. С данным документом работает кладовщик. Для работы с документом разработайте отдельную форму.

1.7 КОНСТРУКТОР ИЗДЕЛИЙ

Для разработки собственных текстильных изделий в системе должен быть реализован «Конструктор изделий».

В «Конструкторе изделий» должны быть реализованы следующие возможности:

- Указание ширины изделия;
- Указание высоты изделия;
- Выбор варианта ткани;
- Выбор варианта окантовки;
- Выбор варианта фурнитуры;
- Выбор размещения и размеров фурнитуры;
- Свободный поворот фурнитуры.

Пользователь должен иметь доступ к двумерному полю, на котором предоставлен схематический предварительный просмотр изделия, включая графическое отображение выбранных материалов.

Пользователь должен иметь возможность с помощью мыши:

- Менять ширину и высоту изделия;
- Менять вариант ткани и окантовки;
- Используя drag&drop размещать и поворачивать фурнитуру

на изделии.

При выборе варианта ткани или фурнитуры, пользователь должен иметь возможность добавить свой вариант, путем выбора файла графического изображения.