**Технический проект**

**1) Структура данных**

*Таблица доходов*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Назначение | Тип | Длина | Примечание |
| Сумма | Данные о сумме операции | BIGINT | 20 |  |
| Дата | Дата выполнения операции | DATA | standart |  |
| Код типа | Для определения типа дохода | NVARCHAR | 250 |  |
| Код источника | Для определения источника дохода | NVARCHAR | 250 |  |

*Таблица расходов TRash*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Назначение | Тип | Длина | Примечание |
| Сумма | Данные о сумме расхода | BIGINT | 20 |  |
| Дата | Дата совершения операции | DATA | standart |  |
| Код категории | Для определения категории расхода | NVARCHAR | 250 |  |
| Код вида оплаты | Для определения вида оплаты | NVARCHAR | 250 |  |
| Код места списания средств | Для категории оплаты | INTEGER | 4 |  |

*Таблица остатков*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Назначение | Тип | Длина | Примечание |
| Код остатка | Код остатка | INTEGER | 4 |  |
| Сумма остатка | Сумма остатков | Double | 8 |  |

*Таблица приходов TPrih*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Назначение | Тип | Длина | Примечание |
| Код прихода | Код остатка | INTEGER | 4 |  |
| Сумма прихода | Сумма, которая поступила на счет | Double | 8 |  |
| Дата прихода | Дата поступления прихода | Date |  |  |

*Справочник видов приходов SpPrih*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Назначение | Тип | Длина | Примечание |
| Код прихода | Код прихода | TEXT | 255 |  |
| Название прихода | Наименование прихода | TEXT | 255 |  |

*Справочник видов расходов SpRash*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Назначение | Тип | Длина | Примечание |
| Код расхода | Код расхода | TEXT | 255 |  |
| Название расхода | Наименование расхода | TEXT | 255 |  |

*Справочник видов остатков SpOst*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Назначение | Тип | Длина | Примечание |
| Код остатка | Код остатка | TEXT | 255 |  |
| Название остатка | Наименование остатка | TEXT | 255 |  |

*Таблица месяцев TMonth*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Назначение | Тип | Длина | Примечание |
| Номер месяца | Число месяца | TEXT | 255 |  |
| Название месяца | Наименование месяца | TEXT | 255 |  |

**2) Схемы данных**

*TPrih*

*SpPrih*

*TRash*

*SpRash*

*TOst*

*SpOst*

**3) Алгоритмы работы системы**

**3.1) Выбор вида справочника в модальном окне**

Выбор необходимого справочника производится с помощью функционального компонента ‘ComboBox'. Для работы необходимо переименовать поля справочника к стандартным именам путем создания трех запросов. При выборе справочника изменяются свойства поле ComboBox -RecordSource.

**3.2) Формирование отчета оборотной ведомости**

Для формирования отчета оборотной ведомости в первую очередь необходимо создать источник данных и описание. Для этого извлекаем данные из таблиц – «таблица приходов», «таблица расходов», «таблица остатков»Для задания промежутков оборотной деятельности используем фильтрацию по датам – два datepicker’a с датой начала формирования отчетности и датой последнего дня, который следует включить в отчет оборотной ведомости. Для запросов используются функции day(date), month(date) и year(date). Day – используется для формирования по дням, а функции month и year используется для группировки по месяцам и годам. Все три источника необходимо соединить по номерам месяца и года.

Поля для расчёта: «остаток на конец периода» и «финансовый результат»

Поле «остаток на конец периода» - Остаток на начало периода + сумма прихода – сумма расхода.

Поле «финансовый результат» - Сумма прихода – сумма расхода