

ЗНАКОМСТВО С ЯЗЫКОМ ЗАПРОСОВ 1С

Сегодня мы познакомимся с языком запросов 1С. С его основными операторами. Я думаю, вы уже поняли, что знание, ну или хотя бы понимание языка запросов необходимо вам буквально везде если вы хотите выполнять более-менее сложные задачи связанные с 1С.

Сделать отчёт, разобраться, как работает встроенный отчёт, сделать печатную форму, разобраться, как программа что-то рассчитывает, если вы смотрите код работы в конфигураторе и т.д.

Язык запросов 1С - это язык созданный специально для работы с таблицами. И он очень сильно похож на sql. Возможно, кто-то из вас с ним где-то сталкивался. Его часто изучают не только программисты, а и различные финансисты, аналитики экономисты. Если вы сталкивались с sql, то вам будет очень легко - по сути, язык запросов 1С это sql только по-русски.

Рассматривать язык запросов 1С мы будем в консоли запросов.

И т.к. этот язык запросов предназначен для работы с таблицами, чтобы лучше понять о чем речь, мы будем представлять себе таблички из которых состоит база данных 1С.

ПРИМЕР

Возьмём для примера таблицу Номенклатура.

У неё есть Название - это Номенклатура и Есть колонки.

Простейший запрос на языке запросов к таблице Номенклатура будет выглядеть так:

ВЫБРАТЬ

*

ИЗ

Справочник. Номенклатура

* обозначает - выбрать все колонки.

Слова **Выбрать** и **Из** являются обязательными.

После слова **Выбрать** пишутся имена колонок, после слова **Из** пишется название таблицы.

Если мы формируем запрос при помощи конструктора запросов, то он обычно автоматически присваивает таблице какой-то синоним.

Что выглядит вот так:

Справочник.Номенклатура как ТабНоменклатура

И мы можем его задавать, переименовывая таблицу в конструкторе.

После слова Выбрать, пишутся названия колонок таблицы, которые мы хотим выбрать, через запятую.

Важно если задан синоним таблицы
То мы пишем ЕёСиноним.НазваниеКолонки.

ТабНоменклатура.Ссылка

Все запросы в 1С, которые будут нам попадаться обычно созданы через конструктор запросов, и соответственно всегда будут синонимы таблиц, поэтому мы тоже будем писать с синонимами. И нужные поля будем писать через точку от синонима таблицы.

Колонкам в свою очередь тоже можно задать синоним и конструктор запросов тоже всегда его задаёт если мы делаем запрос при помощи него, так что мы тоже будем писать сразу с синонимами.

Давайте попробуем написать синоним колонки:

ТабНоменклатура.Ссылка как Номенклатура, ТабНоменклатура.Родитель как Группа

И теперь эти синонимы становятся названиями колонок.

В конструкторе запросов синонимы полей мы можем задавать на вкладке объединения псевдонимы

Если мы хотим отобразить как-то нашу таблицу то мы пишем слово **Где**.

Какими буквами писать маленькими или большими или с большой буквы здесь без разницы.

Можете писать как вам удобно, но конструктор запросов обычно делает так: он делает эти служебные слова большими буквами, а всё остальное он делает с большой буквы и маленькими буквами.

Если мы хотим отобразить то мы пишем так:

Где

ТабНоменклатура.Родитель = &Группа

Знак & называется амперсант. Shift 7, когда мы находимся в английской раскладке. И называем как-то параметр, например группа, можем называть его абсолютно как угодно.

И после того как мы задали параметр с амперсантом консоль запросов понимает что у нас появился параметр.

На вкладке Параметры запроса, нажав кнопку заполнить у нас появляется этот параметр и мы можем задавать его значение.

Например выберем группу конфеты, выполним.

Теперь у нас здесь осталась только номенклатура, которая находится в группе конфеты.

Ещё мы можем отсортировать как-то наш результат например по номенклатуре, тогда нам нужно будет написать:

Упорядочить по ТабНоменклатура.Наименование

Выполним.

И у нас отсортировалось по алфавиту, если бы это были например цифры, то они бы отсортировались по возрастанию.

И ещё есть ключевое слово - как сортировать по возрастанию или по убыванию.

По умолчанию если вы пишете только **упорядочить по** то будет сортироваться по возрастанию, но мы можем написать ещё слово **УБЫВ** те по убыванию и тогда они отсортируются по убыванию. Т.е. с я до а. Если мы напишем **ВОЗР**, то они отсортируются от а до я. Но **ВОЗР** можно даже не писать, потому что если мы пишем просто **упорядочить по** то по умолчанию они сортируются по возрастанию от а до я.

Еще мы можем выбрать первые несколько строк.

Для этого нужно написать:

Выбрать первые 5

Тогда выберутся только первые 5 строк.

Мы можем создавать свои колонки с условием, используя другие реквизиты.

Выбрать

ТабНоменклатура.Ссылка как Номенклатура,

ТабНоменклатура.Родитель как Группа,

Выбор когда ТабНоменклатура.ПометкаУдаление = Истина Тогда

«Не использовать!»

Иначе

«Можно использовать»

Конец как Комментарий

Можем присоединять другие таблицы. Присоединим таблицу цены номенклатуры.

Выбрать

ТабНоменклатура.Ссылка как Номенклатура,

ТабНоменклатура.Родитель как Группа,

Выбор когда ТабНоменклатура.ПометкаУдаление = Истина Тогда

«Не использовать!»

Иначе

«Можно использовать»

Конец как Комментарий,

Цены.Цена как Цена

Из Справочник.Номенклатура как ТабНоменклатура

ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

РегистрСведений.ЦеныНоменклатуры.СрезПоследних как Цены

ПО

ТабНоменклатура.Ссылка = Цены.Номенклатура

Можем сгруппировать строки:

Выбрать

ТабНоменклатура.Родитель как Группа,

Максимум(Цены.Цена) как Цена

Из Справочник.Номенклатура как ТабНоменклатура

ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

РегистрСведений.ЦеныНоменклатуры.СрезПоследних как Цены

ПО

ТабНоменклатура.Ссылка = Цены.Номенклатура

СГРУППИРОВАТЬ ПО

ТабНоменклатура.Родитель

Такой запрос выведет нам Максимальную цену в каждой группе.

Еще мы можем делать вложенные запросы:

Выбрать

НашаТаблица.Группа как Группа

Из

(Выбрать

ТабНоменклатура.Родитель как Группа,

Максимум(Цены.Цена) как Цена

Из Справочник.Номенклатура как ТабНоменклатура

ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

РегистрСведений.ЦеныНоменклатуры.СрезПоследних как Цены

ПО

ТабНоменклатура.Ссылка = Цены.Номенклатура

СГРУППИРОВАТЬ ПО

ТабНоменклатура.Родитель) как НашаТаблица