



Программа онлайн-курса
от 1С-Учебного центра №3

«"1С:Предприятие 8". Язык запросов»

Цель курса: дать слушателям целостное представление о языке запросов платформы «1С:Предприятие 8» – одного из наиболее важных механизмов встроенного языка системы. В курсе рассматриваются языковые конструкции: предназначение каждой конструкции и ее синтаксис. Каждая конструкция используется в учебно-практической задаче. Это, в свою очередь, в дальнейшем при практической работе позволит разработчику обоснованно выбирать те или иные конструкции языка запросов, тем самым повышая эффективность программного кода.

Таким образом, данный курс предназначен для разработчиков, желающих освоить язык запросов платформы 1С:Предприятие 8.

Уверенное знание языка запросов требуется разработчику 1С фактически при решении всех задач, встречающихся в его практике: программирование проведения документов самых различных классов, связанное с этим решение бухгалтерских и расчетных задач и т.д., а также совершенно необходимо при разработке отчетов с использованием Системы Компоновки Данных (СКД).

Курс рассчитан на слушателей, знакомых с основами встроенного языка платформы «1С:Предприятие 8», программными объектами и с объектами метаданных.

Программа курса

- Основные конструкции языка запросов платформы "1С:Предприятие 8"
 - Зачем нужен язык запросов?
 - Представление совокупностей объектов информационной базы в виде двумерных таблиц
 - Типы данных полей таблиц языка запросов
 - Учебная информационная база

- Обработка "Консоль запросов"
- Создание файла хранения списка запросов
- Общие характеристики языка запросов Платформы
- Первый запрос, самый простой
- Какие прикладные объекты представляются таблицами языка запросов
- Явное задание списка полей выборки
- Комментарии в языке запросов
- Псевдонимы полей и таблиц
- Выражения в языке запросов
 - Выражения в списке полей выборки
 - Условные выражения в языке запросов. Оператор ВЫБОР
 - Фильтрация результатов запроса. Операция ГДЕ
 - Логические выражения в языке запросов
 - Параметры в языке запросов
 - Встроенные функции в выражениях языка запросов
 - Задание в запросе значений predetermined данных конфигурации. Функция ЗНАЧЕНИЕ()
- Групповые операции в языке запросов
 - Группировка по значению поля и агрегатные функции
 - Отбор по значению результата агрегатной функции: операция ИМЕЮЩИЕ
- Упорядочивание записей результата запроса
- Автоупорядочивание результата запроса
- Получение первых N записей результата запроса. Операция ПЕРВЫЕ
- Получение неповторяющихся комбинаций значений полей результата запроса. Операция РАЗЛИЧНЫЕ

- Выборка из нескольких источников данных
 - Простая задача: извлечение данных, хранящихся в таблицах разных объектов конфигурации
 - Декартово произведение (или "картезиан") множеств записей таблиц - источников данных
 - Решение поставленной задачи наложением условия на картезиан
 - Операция ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ таблиц - источников данных
 - Операция ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ как современная форма записи условия формирования отношения
 - Коммутативность операции ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ
 - Соединения в запросе многих таблиц
 - Операция ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ языка запросов
 - Задача: нахождение документов прихода, по которым нет оплат
 - Отличие операции ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ от операции ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ
 - Тип данных языка запросов NULL - отсутствие в поле результата запроса какого-либо значения
 - Оператор ЕСТЬ NULL и функция ЕСТЬNULL()
 - Операция ПРАВОЕ СОЕДИНЕНИЕ языка запросов
 - Операция ПОЛНОЕ СОЕДИНЕНИЕ языка запросов
 - Операция разыменования поля ссылочного типа
 - Обращение к табличной части объекта как к таблице - источнику данных. Поле Ссылка таблицы, представляющей табличную часть
 - Обращение к табличной части объекта в списке полей выборки
 - Вложенные запросы
 - Объединение результатов нескольких запросов
 - Запрос-объединение. Операция ОБЪЕДИНИТЬ

- Заглушка ПУСТАЯТАБЛИЦА
- Некоторые дополнительные операторы языка запросов
 - Оператор ВЫРАЗИТЬ
 - Логический оператор ССЫЛКА
 - Логический оператор В() с подзапросом в качестве параметра
- Расчет итогов в запросе
 - Получение итоговых записей в результате запроса - операция ИТОГИ
 - Итоги по нескольким измерениям
 - Представление результата запроса с итогами в виде многоуровневой (древовидной) структуры
 - Общие итоги
 - Итоги по иерархии
- Практическая работа с языком запросов
 - Виртуальные таблицы регистров
 - Таблицы языка запросов для регистров - физическая таблица и виртуальные таблицы
 - Синтаксис обращения к виртуальным таблицам. Параметры виртуальных таблиц
 - Виртуальные таблицы регистра накопления
 - Виртуальные таблицы регистра бухгалтерии
 - Некоторые распространенные ошибки обращения к виртуальным таблицам
 - Виртуальные таблицы периодического регистра сведений - СрезПервых и СрезПоследних
 - Особенности задания условий на значения полей для виртуальной таблицы регистра сведений
 - Работа с запросами на встроенном языке Платформы 8

- Предварительный обзор объектной модели разработки и выполнения запросов во встроенном языке
 - Внешняя обработка РазработкаЗапросов.erf
 - Объект Запрос
 - Объект РезультатЗапроса
 - Объект ВыборкаИзРезультатаЗапроса
 - Второй параметр метода Выбрать()
 - Третий параметр метода Выбрать()
 - Временные таблицы и пакетные запросы
- Внешние источники (внешние базы) данных
 - Характеристика работы с внешними источниками данных
 - Подготовительная работа
 - Инфология dBase-базы данных "Поставки детских игрушек"
 - Создание описания источника данных ODBC в операционной системе Windows
 - Создание и настройка объекта Внешний источник данных
 - Установление соединения и просмотр таблиц внешнего источника данных в режиме 1С:Предприятие
 - Интерактивная установка соединения
 - Программная установка соединения
 - Установление информационно-логической связи (отношений) на таблицах внешнего источника данных. Превращение внешнего источника во внешнюю базу данных
 - Задание отношений на таблицах делает источник данных базой данных
 - Настройка объектных таблиц - объявление таблиц внешнего источника данных типобразующими (ссылочными)
 - Выборка данных из внешней базы запросом

- Внешние базы данных на основе книг MS Excel
- Некоторые практические приемы построения запросов
 - Логический вентиль. Возможность отключения проверки условия в запросе при пустом значении параметра
 - Коррелированный запрос. Задача получения N последних курсов валют
 - Тэта-соединение. Задача получения курса валюты на множество разных дат
 - Получение иерархических результатов по таблицам неиерархических объектов. Задача построения полного дерева зависимости видов расчета
 - Выборка данных из объекта типа ...Список по установленным отборам при помощи объекта ПостроительЗапроса
- Краткая справка по работе с Конструктором запроса