

Инструмент для обучения работы с запросами в 1С

Как обучить запросам?

При обучении молодых специалистов 1С мы столкнулись с проблемой обучения построению запросов. Специфика получения данных знаний такова, что есть ряд проблем, которые требуют решения и пока не решены:

- | Теоретических знаний не достаточно
- | Нужны практические навыки, которые вырабатываются решением большого количества задач
- | Практику можно получить только по SQL
- | Не учитывается специфика 1С



И мы решили создать специальную базу по обучению запросам...

База по обучению запросам.

Какая она должна быть?

Построена на платформе 1С. Чтобы учитывать специфику написания запросов к регистрам и другим специфическим объектам.

Может автоматически проверять запросы пользователей. Проверка должна происходить несколькими способами, чтобы исключить необходимость ручной проверки.

Последовательное усложнение заданий. Для того чтобы сформировать навык построения запросов от простых к сложным.

Предоставление теории по каждому заданию. Для того чтобы база была самостоятельным инструментом обучения.

Можно анализировать результаты обучения. Должны быть разработаны отчеты для отслеживания прогресса обучения каждым сотрудником.

Возможность расширения базы вопросов. У партнеров должна быть возможность составлять собственные задания для обучения и обмениваться ими для накопления общей базы знаний.



Как устроена база. Бета-версия.

В базе реализованы разные **области данных**, к которым можно выполнять запросы. Области данных усложняются по мере усложнения заданий.

К каждой области данных написаны **задания по составлению запросов**. В задании указывается сам вопрос и шаблон правильного ответа.

В отдельном справочнике описывается **теория по составлению запросов**. Теория разделяется на отдельные статьи, которые можно привязать к вопросам, для того чтобы указывалась только та теория, которая необходима для решения задания.

Вопросы можно объединить в **курсы**, для того чтобы выстроить правильную последовательность усложнения заданий.

При выполнении заданий система автоматически проверяет правильность запроса, сравнивая его с эталонным ответом. Проверка происходит двумя способами.

В базе есть **отчеты** в которых можно проанализировать статистику выполнения заданий каждым сотрудником.

В базе есть возможность составлять собственные курсы и вопросы и обмениваться ими.

Как устроена база. Вопросы

К каждой области данных
можно составить вопрос

Для каждого вопроса указать
свою теоретическую информацию

☆ Присвоение новых имен (псевдонимов) столбцам при формиров

Основное [Ответы пользователей](#)

Записать и закрыть Записать Перенести влево

Код: 000000010 Наименование: Присвоение новых имен (псевдонимов) стол

Использует конструктор запросов Тема теории: Присвоение новых имен (псевдонимов) стол

Задание:

Выбрать названия книг и авторов из справочника Книги, для поля Наименование задать имя(псевдоним) Название, для поля Автор – Автор.

*Слово КАК является не обязательным, попробуйте оставить псевдонимы и стереть КАК. Запрос все еще работает.

Колонки таблицы:

- Название
- Автор

База данных Шабл

Справочник.Книги
Код
Ссылка
Наименование
Автор
Цена
Количество

☆ Выборка данных из табличной части (Теория для заданий)

Записать и закрыть Записать

Наименование: Выборка данных из табличной части

A A⁺ A⁻ Ж К Ч [иконки]

Пример:

Вывести фамилии всех клиентов, которые заказали книгу Булгакова «Мастер и Маргарита».

Этот запрос строится на основе нескольких таблиц, для удобства нужно определить фрагмент логической схемы базы данных, на основе которой строится запрос. В нашем случае выбираются название книги из таблицы Книжки и фамилия клиента из таблицы Клиенты. Эти все данные находятся в документе ЗаказыКнижек. Поэтому используя данный документ и его табличную часть выведем клиента и наименование книжки из табличной части которое содержит «Мастер и Маргарита».

Запрос:

ВЫБРАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ

ЗаказыКнижек.Ссылка.Клиент КАК Клиент

ИЗ

Документ.ЗаказыКнижек КАК ЗаказыКнижек

ГДЕ

ЗаказыКнижек.Книжки.НазваниеКнижки.Наименование = "Мастер и Маргарита"

Как устроена база. Курсы

Вопросы можно объединять в курсы. Есть возможность составить свои курсы с вопросами и выгрузить их и передать в другую базу

Так каждый партнер сможет составить свои курсы и схему преподнесения информации и в дальнейшем можно будет ими обмениваться.

Склад книг (Курсы)

Основное [Ответы пользователей](#)

Записать и закрыть Записать Выгрузить в файл Еще ▾

Код: 000000001 Наименование: Склад книг Раздел данных: Книги

Добавить ↑ ↓ Поиск (Ctrl+F) x Еще ▾

Вопрос:

Вывести информацию (автора, наименование книги и количество) о тех книгах, количество экземпляров которых в таблице Книги не дублируется.

* Необходимо вывести те строки таблицы, у которых числа в столбце Количество не повторяются. Во вложенном запросе отберите те значения столбца Количество, количество которых, вычисленное с помощью функции КОЛИЧЕСТВО(), равно 1.
*Если выполнить задание трудно, то можете воспользоваться конструктором запросов (средняя кнопка "Конструктор запросов").

Колонки таблицы:

- Автор
- Наименование
- Количество

N	Наименование	Конструктор
5	Присвоение новых имен (псевдонимов) с...	
6	Выборка данных с созданием вычисляе...	
7	Выборка данных, вычисляемые столбцы...	
8	Выборка данных, вычисляемые столбцы...	
9	Выборка данных по условию	
10	Выборка данных, логические операции	
11	Выборка данных, операторы МЕЖДУ, В	
12	Выборка данных, операторы МЕЖДУ, В	
13	Выборка данных с сортировкой	
14	Выборка данных, оператор ПОДОБНО	
15	Выбор уникальных элементов столбца	
16	Выборка данных, групповые функции СУ...	
17	Выборка данных, групповые функции МИ...	
18	Выборка данных с вычислением, группо...	
19	Вычисления по таблице целиком	
20	Выборка данных по условию, групповые ...	
21	Выборка данных по условию, групповые ...	✓
22	Вложенный запрос, оператор В	✓
23	Снижение цен на книги определенной сто...	✓
24	Скидка и вывод оптовой цены	✓
25	Вывести авторов по условиям	

Как устроена база. Выполнение заданий

Общее рабочее место выполнения запросов



Консоль

Доступ к теории

Доступ к базе данных

Возможность выполнить запрос

Возможность проверить запрос

Курс: Фирма по продаже техники *

Теория 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Задание №6:

Из регистра сведений ЦеныТовара выведите актуальные цены товаров , с периодом , видом цен и ценой .

Колонки таблицы:

- Товар (тип Ссылка)
- Период
- Вид цен (тип ссылка)
- Цена

Текст запроса | Параметры запроса

ВМЕРАТЬ
Покупатели.Код КАК Код,
Покупатели.Наименование КАК Наименование
ИЗ
Справочник.Покупатели КАК Покупатели
ГДЕ
Покупатели.Ссылка В ИЕРАХИИ (4Группа)

Схема БД | Результат запроса

	1	2	3	4	5
1	Код	Наименование			
2	000000008	ОАО "НовыйСвет"			
3	000000009	ООО "СтройЮгМаркет"			
4	000000010	ООО "КомпьютерныйМир"			
5	000000001	Юридические лица			
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					

Отправить на проверку | Открыть конструктор запросов | Проверить запрос

Как устроена база. Отчеты



Отчеты по статистике прохождения курсов

Количество попыток

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки... | Пользователь: [] | Еще -

Курс: Склад книг

Пользователь: [] | Ответы | Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки... | Еще -

Пользователь: [] | Вопрос: [] | Курс: Склад книг | Результат: Нет

Пользователь	Период	Курс	Номер вопроса	Вопрос	Ответ
Еременко	12.09.2024 11:31:44	Склад книг	4	Выборка отдельных столбцов	Выбрать первые 1 Наименование, К
Еременко	12.09.2024 11:25:17	Склад книг	2	Выборка всех полей	Выбрать Справочник.Книги.*
Еременко	12.09.2024 11:24:25	Склад книг	1	Выборка всех полей	Выбрать * из Справочник.Книги
1	06.09.2024 13:49:48	Склад книг	11	Выборка данных, операторы МЕЖДУ, В	Выбрать * ИЗ Справочник.Книги
1	06.09.2024 13:42:01	Склад книг	5	Присвоение новых имен (псевдонимов) столбцам при формировании выборки	Выбрать * ИЗ справочник.теневаЛКниги
1	06.09.2024 13:41:38	Склад книг	4	Выборка отдельных столбцов	Выбрать * ИЗ Справочник.Книги
Сачура Денис Олегович	06.09.2024 9:25:55	Склад книг	1	Выборка всех полей	Выбрать * ИЗ Справочник.Книги
1	05.09.2024 11:52:34	Склад книг	4	Выборка отдельных столбцов	Выбрать Наименование, Количество ИЗ Справочник.Книги
1	05.09.2024 11:52:23	Склад книг	4	Выборка отдельных столбцов	Выбрать Наименование, Количество ИЗ Справочник.Книги
1	05.09.2024 11:49:17	Склад книг	4	Выборка о	Выбрать *
1	05.09.2024 11:48:09	Склад книг	4	Выборка о	Выбрать *
1	05.09.2024 11:33:08	Склад книг	4	Выборка о	Выбрать *
1	05.09.2024 11:31:22	Склад книг	2	Выборка в	Выборка в
1	05.09.2024 11:17:33	Склад книг	2	Выборка в	Выборка в
1	05.09.2024 11:06:28	Склад книг	3	Выборка о	Выборка о
1	05.09.2024 10:58:32	Склад книг	3	Выборка о	Выборка о
1	05.09.2024 10:51:38	Склад книг	1	Выборка в	Выборка в

☆ Выборка всех полей (Вопросы) | Поиск (Ctrl+F) | Еще -

Основное | Ответы пользователей

Ответы пользователей

Создать | []

Период	Пользователь	Курс	Вопрос	Ответ	Задание выполнено
05.09.2024 10:51:38	1	Склад книг	Выборка всех полей	Выбрать *...	✓
06.09.2024 9:25:55	Сачура Денис Олегович	Склад книг	Выборка всех полей	Выбрать * ИЗ Спр...	✓
12.09.2024 11:24:25	Еременко	Склад книг	Выборка всех полей	Выбрать * из С...	✓

Приглашение к тестированию

Приглашаем поучаствовать в тестировании базы по обучению запросам. Сейчас разработана бета-версия, хотелось бы собрать пожелания о том, что было бы действительно полезно. Предложения о развитии системы. Ценны будут любые замечания, которые позволят построить удобный механизм, позволяющий обучить построению сложных запросов и их оптимизации, например:

Какие функции стоит добавить в систему?

Какие способы автоматической проверки возможно применить дополнительно?

Какие вопросы стоит добавить? Сложные, показывающие определенные особенности работы запросов в 1С

Как изменить интерфейс, чтобы он был удобен и интуитивно понятен?

Для участия пишите: eremenko@portal-ug.ru