

Створення запитів в Access 2003

Створення (редагування) запиту

1. Вибираємо об'єкт **"Запросы"**, команда **"Создание запроса в режиме конструктора"**.
2. Помічаємо всі таблиці і даємо команду **"Добавить"** (зв'язки встановлюються автоматично).
3. Встановлюємо маніпулятор **"миша"** на потрібному полі БД і переміщуємо курсор у рядок **"Поле"** в перший стовпець (ім'я таблиці записується автоматично) і так далі.
4. Формуємо нову таблицю для виведення інформації з БД.
5. Задаємо критерій (критерії) відбору в рядку **"Условие отбора"**.
6. Виводимо результати запиту за допомогою команди **"Запрос\Запуск"**.

Визначення (зміна) критерію відбору

Для визначення критерію відбору потрібно виконати такі дії:

1. Відкрийте запит у режимі **"Конструктор"**.
2. Виберіть перший рядок **"Условие отбора"** і поле, для котрого необхідно встановити критерій відбору.
3. Введіть вираз для критерію відбору з клавіатури або за допомогою **"Построителя выражений"**, якщо потрібно отримати підсумкові значення для груп даних, використовується команда **"Вид\Групповые операции"**.
4. Для запуску **"Построителя выражений"** натисніть праву кнопку **"миші"** в клітинці **"Условие отбора"** і виберіть команду **"Построить"**.
5. Для введення іншого виразу в те ж саме поле або в інше поле перейдіть у відповідну клітинку **"Условие отбора"** і введіть вираз.

Для створення виразу за допомогою **"Построителя выражений"** потрібно виконати такі дії:

1. Натисніть піктограму **"Построитель выражений"** клацанням **"миші"** по відповідній кнопці або натисніть праву кнопку **"миші"** в клітинці **"Условие отбора"** і виберіть команду **"Построить"** (рис. 4).
2. Виберіть у лівому нижньому полі вікна **"Построителя выражений"** папку, що містить потрібний елемент.
3. Клацніть у нижньому середньому полі двічі по елементу для включення його в поле виразу або виберіть тип елементів і двічі клацніть у нижньому правому полі по елементу.
4. Вставте необхідні оператори у вираз.. Для цього помістіть покажчик **"миші"** у визначену позицію поля виразу і виберіть одну з кнопок із знаками операцій, розташованих у середині вікна **"Построителя выражений"**.
5. Натисніть кнопку **"ОК"**, створений вираз буде скопійований у позицію, з якої був викликаний **"Построитель выражений"**.

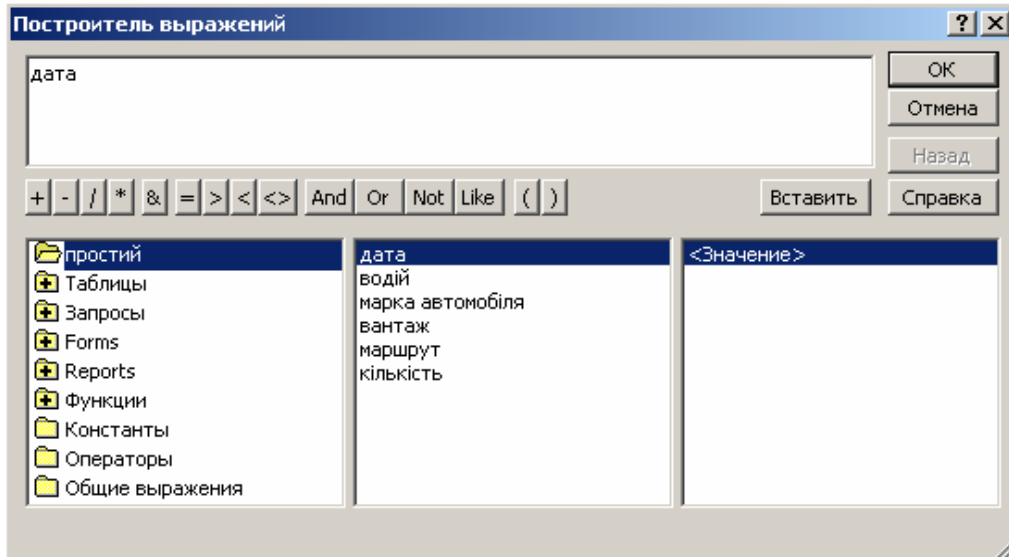



Рис. "Построитель выражений"

Критерії відбору - це обмеження, які користувач накладає на запит, для визначення записів, із котрими він буде працювати. Наприклад, замість перегляду всіх рейсів, можна переглянути тільки рейси в Київ. Щоб зазначити критерій відбору, який відкидає всі записи, крім тих, де у полі "Код напрямку" зазначено "1" або у полі "Напрямок" "Київ".

Обчислення підсумкових значень:

Для обчислення підсумкових значень потрібно натиснути кнопку

Групповые операции  на панелі інструментів конструктора запитів, щоб у бланку запиту з'явився рядок **Групповая операция**.

Коли натиснути кнопку **Групповые операции** на панелі інструменті, Access використовує установку **Группировка** в рядку **Групповая операция** для любого поля, який занесений в бланк запиту. Тепер записи по кожному полю групуються, але підсумок не підводиться. Для отримання підсумків потрібно замінити установку **Группировка** в рядку **Групповая операция** на конкретну підсумкову функцію.

Access дає дев'ять функцій, які забезпечують виконання групових операцій.

Можна ввести ім'я функції з клавіатури в рядку **Групповая операция** бланка запиту або вибрати її в списку, що розкривається. Нижче перераховані підсумкові функції Access:

Sum Вираховує суму всіх значень заданого поля в кожній групі.

Використовується тільки для числових та грошових полів.

Avg Вираховує середнє арифметичне всіх значень даного поля в кожній групі. Використовується тільки для числових та грошових полів.

Min Повертає найменше значення, яке знайдене в цьому полі всередині кожної групи. Для числових полів повертається найменше значення. Для текстових полів - найменше з символічних значень незалежно від регістру.

Max Повертає найбільше значіння, яке знайдене в цьому полі всередині кожної групи. Для числових полів повертається найбільше значення. Для текстових полів - найбільше з символічних значень незалежно від регістру.

Count. Повертає число записів, в яких значення даного поля відмінні від Null (пусто).

StDev. Вираховує стандартне відхилення всіх значінь даного поля в кожній групі. Ця функція використовується тільки для числових або грошових полів.

Var Вираховує дисперсію значінь даного поля в кожній групі. Ця функція використовується тільки для числових або грошових полів.

First Повертає перше значення цього поля в групі.

Last Повертає останнє значення цього поля в групі.

ВИКОНАННЯ ОБРАХУНКІВ В ЗАПИТАХ

Можна виконувати обчислення з любими полями таблиці і зробити обчислюваний вираз новим полем в наборі записів. Для цього можна використати любі із вбудованих функцій Access . Окрім цього, поля запиту можуть містити дані, які отримані за допомогою арифметичних операцій над полями таблиці.

Обчислюване поле може також містити результат конкатенації (об'єднання) значень текстових полів або рядкових (текстових) констант. Щоб створити рядкову константу, потрібно заключити текст в подвійні або одинарні лапки. В якості операції конкатенації використовується символ "&". Наприклад, можна створити поле, яке буде містити результат об'єднання поля *Прізвище* і поля *Ім'я*:

[Прізвище]& [Ім'я]

У виразах можна використовувати наступні оператори:

+ Додає два арифметичних вирази.

- Віднімає від першого арифметичного виразу другий.

* Перемножує два арифметичних вирази.

/ Ділить перший арифметичний вираз на другий вираз.

\ Заокруглює два арифметичних вирази до цілих значінь і ділить перше на друге. Результат округлюється до цілого.

^ Вираховує степінь першого арифметичного виразу, степінь задається другим арифметичним виразом.

MOD Округлює обидва арифметичних вирази до цілих значінь, ділить перше на друге і повертає залишок.

& Створює текстовий рядок, як результат приєднання другого рядка в кінець першого.

Якщо слід виконувати обчислення із полями, то їх слід брати у дужки []:

Вартість: [Ціна блюда]*[Кількість заказів]

Приклади виразів для побудови запитів (критерії відбору - текстові та інші значення)

Поле 1	Вираз 2	Опис3
Назва послуги	"Доручення"	Відображає замовлення Доручення
Клієнт	"Рак" or "Вовк"	Використовує оператор Or для відображення клієнтів Рак або Вовк
Код клієнта	In ("1"; "3")	Використовує оператор In для відображення клієнта Рак або Вовк
Працівник	>="Ч"	Відображає працівників, прізвища яких розпочинаються з літер, що знаходяться в діапазоні від Ч до Я
Клієнт	Len([Клієнт])>"3"	Використовує функцію Len для відображення прізвищ клієнтів, які складаються з більше ніж 3 літер
Назва послуги	Like "Договір*"	Для відображення усіх видів договорів
Назва послуги	Like "Договір*" or "Доручення*"	Для відображення тільки усіх видів договорів та доручень
Код працівника	Like [Запрошення] &"*"	Для відображення даних після введення параметра (критерію відбору) Код працівника
Назва послуги	Like "[П-Т]*"	Для відображення назв, які розпочинаються з П, Р, С, Т
Назва послуги	Like"*ка*"	Для відображення назв, які включають літери КА
Клієнт	Not "Вовк"	Оператор Not для відображення всіх клієнтів, за винятком «Вовк»
Дата	DatePart("yyyy"; [Дата])=2003	Функція DatePart для відображення дат, виконаних у 2003 році
Дата	Date()	Функція Date() для відображення дат, виконаних сьогодні
Дата	Between #01.09.03# and #03. 09. 03#	Оператор Between... And для відображення дат не раніше 1 вересня 2003 року і не пізніше 3 вересня 2003року
Кількість замовлень	>=30 and <35	Для відображення кількості замовлень від 30 до 34
Дата	>#02.09.03#	Для відображення дат пізніше 2 вересня 2003року
Оплачено	Ложь	Для відображення тих хто не оплатив
Оплачено	Истина	Для відображення тих, хто оплатив

Приклад параметричного запиту, що виводить клієнта, назву послуги, отриманої у консультації, її ціну, кількість цих послуг, загальну вартість та працівника консультації, що його обслуговував:

Загальний : запит на виборку

Довідник клієнтів

- * Код клієнта
- Прізвище клієнта
- Адреса клієнта
- Оплачено

Довідник послуг

- * Код послуги
- Назва послуги
- Ціна послуги

Облік

- Клієнт
- Послуга
- Дата
- Кількість послуг
- Працівник консультації

Довідник працівників

- * Код працівника
- Прізвище І-Б
- Посада
- Освіта

Поле:	Прізвище клієнта	Послуга	Ціна послуги	Кількість послуг	Вартість: [Ціна послуги]*[Кількість послуг]	Працівник консуль	Код клієнта
Имя таблицы:	Довідник клієнтів	Облік	Довідник пос	Облік		Облік	Довідник клієнтів
Сортировка:							
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Условие отбора:							[Введіть код клієнта]
или:							