Реферат з інформатики

Звіти у Access

1. Призначення звітів

Кінцевим продуктом більшості СКБД є звіт. В Access звіт являє собою спеціальний тип неперервних форм, що призначені для роздруковування. Для створення звіту, який можна роздрукувати і розподілити між користувачами, Access комбінує дані в таблицях, запитах і навіть у формах. Роздрукована версія форми може слугувати звітом. Наведемо нижче головні відмінності між звітами і формами

* звіти призначені тільки для друку і на відміну від форм не призначені для виведення у вікні;
* неможливо змінити значення вихідних даних у звіті за допомогою елементу керування на панелі інструментів. При роботі зі звітами користувач не може вводити дані за допомогою кнопок, перемикачів, тощо;
* звіти не забезпечують перегляду в режимі таблиць. Можливий лише попередній перегляд перед друком і перегляд макету звіту в режимі конструктора.
* можна створити “незв’язаний” звіт, який не посилається на яке-небудь джерело даних.

Звітам Access притаманні багато рис форм:

а) «Мастера отчетов” можуть створювати звіти трьох основних типів: звіт в одну колонку, груповий/підсумковий, поштові наліпки. Можна довільним чином змінювати звіти, що створені «Мастером отчетов”. Його призначення подібно до призначення “Мастера форм”.

б) розділи звіту включають заголовок і примітки, що з’являються на початку і кінці звіту, а також верхній та нижній колонтитули сторінок. У примітках часто вказуються підсумкові значення. Розділи звітів відповідають розділам форм з тими ж іменами.

в) розділи груп звітів є еквівалентами розділів груп в формах. до кожної групи можна добавляти заголовок, що включає заголовок та примітки, для виведення підсумкових значень групи. Можна розміщувати статичну (незв’язану) графіку в розділах заголовку та примітки, а зв’язану графіку – в розділах груп.

г) елементи керування додаються до звітів з панелі інструментів Access, а після цього вибирається їх положення та розмір.

д) підлеглі звіти можуть додаватися до звітів так само, як добавляються елементи керуванння підлеглих форм в основних формах.

2. Типи звітів Access

Звіти, що створюються Access розподіляются на шість основних типів, так званих макетів.

* звіти в одну колонку являють собою один довгий стовпець тексту, що містить значення всіх полів кожного запису таблиці чи запиту. Напис вказує ім’я, а справа від неї вказується значення поля. Звіти в одну колонку використовуються рідко, оскільки такий формат представлен-ня даних призводить до зайвого використання паперу.
* в стрічкових звітах для кожного поля таблиці або запиту виділяється окремий стовпець, а значення всіх полів кожного запису виводяться по стрічкам, кожне в своєму стовпці. Якщо в запису більше полів, ніж може розміститись на сторінці, то додаткові сторінки будуть друкува-тись до тих пір, поки не будуть виведені всі дані; після цього почина-ється друкування наступної групи записів.
* багатоколоночні звіти створюються зі звітів в одну колонку при використанні колонок “газетного” типу або колонок “змійкою”, як це робиться в настольних видавничих системах і текстових прцесорах. Інформація, яка не поміщується в першому стовпці, переноситься в початок першого стовпця і т.д. Формат багатоколоночних таблиць дозволяє економити частину паперу, але може бути застосований не у всіх випадках, оскільки вирівнювання стовпцв не завжди відповідає бажанням користувача.
* групові/підсумковий звіти являють собою найрозповсюдженіший тип звітів. В них об’єднуються дані для груп записів, а в кінці звіту вказуються підсумкові значення
* поштові наліпки являють собою спеціальний тип багатоколоночних звітів, що призначені для друку імен та адрес (або інших даних з декількох полів) в групах. Структура паперу для поштових наліпок, на якому друкуються такі звіти, визначає кількість строк і стовпців на сторінці
* у незв’язаних звітах містяться підлеглі звіти, що засновані на незв’язаних джерелах даних, наприклад, таблицях чи запитах.

У звітах перших чотирьох типів, як і в формах, у якості джерел даних використовуються таблиці або запити. Звіти таких типів називають зв’язаними з джерелами даних. Основний звіт незв’язаного звіту не використовує у якості джерела таблицю або запит. Але підлеглі звіти, що містяться в незв’язаному, повинні посилатися на джерело даних. Незв’язані звіти дозволяють об’єднувати підлеглі звіти, що зв’язані з незалежними таблицями і запитами.

**3. Автозвіти**

Велика частина того, що було сказано про форми, відноситься і до  
 звітів. Обравши в діалоговому вікні «База данных» вкладку «Отчеты» і натиснувши на кнопці «Создать», ми одержуємо діалогове вікно «Новый отчет», що дозволяє створити звіт автоматично (діловий звіт), за допомогою «Мастера» або вручну.

Точно так само, як і з формами, із звітами зручніше знайомитися в режимі автоматичного створення. Створіть на основі будь-якої таблиці автозвіт у стовпчик або стрічковий. Операція настільки проста, що зводиться до одного натиснення лівої кнопки миші. Ассеss 9х повинна «знати» усе необхідне про особливості принтера. Ці дані Ассеss одержує від операційної системи. Відповідно принтер у системі повинний бути встановлений. При відсутності принтера звіти створювати все-таки можна. Достатньо виконати програмну установку за допомогою команди операційної системи «Пуск -> Настройка -> Принтеры -> Установка принтера», після чого зареєструвати драйвер принтера або взяти його з гнучкого диска або обравши один із драйверів, що додаються до самої операційної системи.

**4. Структура звіту**

Як і форми, звіти складаються з розділів, а розділи можуть містити елементи керування. Але, на відміну від форм, розділів у звітах більше, а елементів керування, навпаки, менше. З структурою звіту простіше усього ознайомитися, створивши якийсь автозвіт, а потім відкривши його в режимі Конструктора.

1. Cтруктура звіту складається з п'ятьох розділів: заголовка звіту, верхнього колонтитула, області даних, нижнього колонтитула і примітки звіту. У порівнянні з формами новими є розділи верхнього і нижнього колонтитулів.

2. Розділ заголовка служить для друку загального заголовка звіту. Розділ верхнього колонтитула можна використовувати для друку підзаголовків, якщо звіт має складну структуру і займає багато сторінок. Тут можна також поміщати і колонтитули (номера сторінок), якщо це не зроблено в нижньому колонтитулі.

1. У області даних розміщають елементи керування, пов'язані з вмістом полів таблиць бази. У ці елементи керування видаються дані з таблиць для друку на принтері. Порядок розміщення і вирівнювання елементів керування той же, що і при створенні структури форм.
2. Розділ нижнього колонтитула використовують для тих же цілей, що й розділ верхнього колонтитула. У нашому випадку в ньому розміщені два елементи керування.
3. У першому елементі керування виводиться поточна дата. Для цього використана вмонтована в Ассess 9х функція МОNTH(). Вона повертає поточну дату і поміщає її в поле, а звіт відтворює її при друці.
4. В другому елементі керування виводиться номер сторінки і загальна кількість сторінок. Для їхнього визначення використані вмонтовані функції Раgе() і Раgеs(). Той текст, що записаний у лапках, відтворюється «буквально», а оператор служить для «склеювання» тексту, взятого в лапки, із значеннями, що повертаються функціями. Оператор & називається оператором конкатенації.
5. Розділ примітки використовують для розміщення додаткової інформації. У нашому прикладі він не використаний.

5. Створення звіту за допомогою “Мастера отчетов”

Процес створення звіту за допомогою “Мастера отчетов” багато в чому схожий із процесом створення форми. Перевага використання “Мастера отчетов” для знайомства з засобами розробки звітів полягає в тому, що етапи цього процесу співпадають з тими етапами, які потрібно виконати, якщо розпочинати з незаповненого, прийнятого за замовчуванням звіту.

Для створення звіту за допомогою “Мастера отчетов” потрібно:

1. Відкрити вкладку “Отчеты” у вікні бази даних, а потім натиснути кнопку “Создать”. З’явиться діалогове вікно “Новый отчет”.

2. Як для форми, так і для звіту потрібне джерело даних у вигляді таблиці або запиту. Виділіть потрібну таблицю у випадаючому списку діалогового вікна “Новый отчет”. Із списку у верхньому правому кутку діалогового вікна виділіть “Мастер отчетов” і натиснть кнопку ОК. На екрані з’явиться початкове вікно “Мастера отчетов”.

3. Тепер необхідно визначити, які поля будуть утворювати рядки звіту. Виберіть за допомогою кнопки “>” потрібні поля зі списку “Доступные поля”. Коли поле добавляється у список “Выбранные поля”, Access автоматично забирає його ім’я зі списку “Доступные поля”. Можна також подвійно натиснути на ліву клавішу миші на імені поля у списку “Доступные поля” і воно переміститься у поле “Выбранные поля”. У звіті поля з’являються зліва направо, у відповідності з послідовністю їх появи зверху вниз у списку “Выбранные поля”.

4. На наступному кроці “Мастер отчетов” спитає, чи хочете ви добавити рівні групування до звіту. За допомогою кнопки “>” встановіть бажаний рівень групування. За допомогою кнопки “Группировка” встановіть бажаний інтервал групування. Змінюючи інтервал групування, можна впливати на те, як Access групує дані у звіті. Для числових полів можна задати групування по десятках, півсотнях, сотнях тощо. Для текстових полів можливе групування по першій букві, першим трьом буквам тощо.

5. У межах групи можна сортувати записи по значенню довільного поля, причому сортування проводиться не більше, ніж по чотирьох полях. По замовчуванню прийнятий порядок сортування за зростанням; якщо потрібно вибрати порядок сортування за спаданням, то нажміть кнопку справа від списку, що розкривається. Для повернення до попередньо вибраного порядку сортування натисніть на цю ж кнопку знову.

6.В наступному вікні “Мастера отчетов” необхідно вибрати для звіту один з шести стилів. У вікні у лівій частині діалогового вікна майстра показаний вигляд вибраного стилю макета.

7.Наступне вікно “Мастера отчетов” призначене для вибору одного з визначеного стилів. У лівій частині діалогового вікна показаний вигляд звіту вибраного стилю. Можна настроїти стандартний стиль або створити власний.

8.Після переходу в наступне вікно “Мастера отчетов” натисніть кнопку “Готово”. Access згенерує звіт.

Редагування звіту в режимі Конструктора дуже подібно до редагування форм в режимі Конструктора.