

Тема 19. Сортування, фільтрація і пошук даних.

Мета: Вивчити прийоми сортування записів, виконання фільтрації та пошук необхідних записів.

1. Прийоми сортування записів;
2. Задання фільтрів даних;
3. Запуск процедури пошуку.

Сортування записів.

При введенні даних у таблиці або форми записи розташовуються у порядку введення. Це не завжди зручно при перегляді введеної інформації. Бажано згрупувати й упорядкувати інформацію, щоб вона була змістовною й у ній було легко орієнтуватися. Наприклад, у таблиці «Замовлення» доречно виділити товар з найбільшою купівельною спроможністю, помістивши відповідні записи на початок таблиці, а в таблиці «Клієнти» доцільно розподілити клієнтів за [регіонами. Цього легко досягти сортуванням записів, яке виконується у такий (спосіб).

Відкрийте таблицю і перейдіть у Режим таблиць.

- Активізуйте поле таблиці, за яким відбуватиметься сортування.
- Клацніть по кнопці (сортування за зростанням) або по кнопці (сортування за спаданням).

Виконайте вправу: відсортувати таблицю «Клієнти» за полем «Адреси», а таблицю «Путівки» - за полем «Ціна». Коли ви збережете відсортований об'єкт (таблицю або форму) у режимі таблиці, порядок сортування також автоматично збережеться, тобто сортування буде повторно застосовано при новому відкритті об'єкта.

Описані прийоми сортування можна застосовувати до таблиць, а також до форм і запитів (останні розглядатимуться нижче). Сортування в цих об'єктах виконується аналогічно.

Прості фільтри даних.

Сортування даних дозволяє упорядковувати їх, однак воно не скорочує кількості записів у таблиці, які доводиться переглядати користувачу. Зручними засобами для перегляду записів є *фільтри*.

Припустимо, що вам потрібно переглянути відомості про путівки до Відкрийте таблицю «Путівки» у режимі таблиці). Установіть курсор у комірку «Греція» і натисніть кнопку Фільтр по виділенню на панелі інструментів. На екрані з'являться записи про путівки до цієї країни

Цей простий фільтр дозволяє відфільтрувати записи лише за однією умовою що накладається на поле. Для виконання фільтрації ще за однією умовою приклад, за полем «Проїзд») клацніть по комірці з потрібним значенням (і пустимо, авіа). Далі натисніть кнопку Фільтр по виділенню - і ви одержите усього два записи, що містять слово «Греція» у полі «Країна» і слово «авіа» у полі «Проїзд».

Фільтрація даних стосується лише записів на екран, сама таблиця залишається без змін. Для скасування фільтра й відновлення попереднього вигляду лінії клацніть по кнопці Удалить фильтр, розміщеній на панелі інструментів. При установці фільтра, що містить кілька умов, зручно скористатися дещо іншим інструментом. Відкривши таблицю, у якій збираєтеся виконати фільтрацію, клацніть по кнопці Изменить фильтр на панелі інструментів. На екран виведено лише один рядок таблиці. (У полі «Країна» з'явиться кутна стрілка розкривного списку. За допомогою цього списку задайте од умову. Клацніть по іншому полю й аналогічно задайте другу умову (наприклад вид путівки). Задайте всі необхідні умови і натисніть кнопку Применение фильтра. Зверніть увагу, що кнопка Применение фильтра після фільтрації перетворюється на кнопку Удалить фильтр, яка повертає таблицю до початкового стану.

Розширений фільтр.

Для задання складних умов фільтрації використовується розширений фільтр. Припустимо, ви хочете переглянути у таблиці «Путівки» записи про путівки до Болгарії вартістю не більше 1500 грн. Створимо для цього розширений фільтр.

- Відкрийте таблицю «Путівки» бази даних «Фірма «Подорож» і перейдіть до режиму таблиці (клацання по кнопці Вид).
- Оберіть команду меню Записи - Фильтр - Расширенный фильтр.
- У діалозі клацніть по першій комірці рядка Поле й у розкривному списку оберіть позицію «Країна». У рядку Условие отбора наберіть «Болгария».

У сусідній комірці рядка Поле оберіть зі списку позицію «Ціна», а в умові вибору зазначте <«=1500».

Клацніть по кнопці Применение фильтра (або задайте команду Фильтр - Применить фильтр).

На екрані з'являться відфільтровані відомості про путівки до Болгарії в заданому інтервалі вартості

Пошук запису.

Якщо таблиці баз даних великі і важко знайти той чи інший запис, можна звернутися за допомогою до засобу Поиск.

- Працюючи з таблицею (наприклад, «Путівки»), перейдіть у режим таблиці (якщо він не встановлений)

Клацніть мишею в тому полі, значення якого буде використано для пошуку (наприклад, «Код»).

Натисніть на кнопку Найти М на панелі інструментів.

У діалозі введіть значення поля (наприклад, число 5). Запустіть процедуру пошуку, клацнувши по кнопці Найти.

. Діалог задання умови пошуку

Якщо необхідно виконати пошук, враховуючи регістр слова або форма полів, установіть перед натисканням кнопки Найти відповідні перемикачі діалозі пошуку. У цьому самому діалозі є розкривні списки Просмотр і Совпадение, що дозволяють задати зону пошуку (все, вверх, вниз) і ознаку (поля целиком, с любой частью поля, с начала поля).

Контрольні запитання:

1. Як здійснити сортування записів за зростанням (за спаданням)?
2. У чому полягає перевага фільтрації перед сортуванням?
3. Як задати простий фільтр?
4. Що таке розширений фільтр?
5. Як задається розширений фільтр?
6. Як виконується пошук потрібної інформації в базі даних?

Увага ! Матеріал даної теми обов'язково законспектувати і вивчити.