

Лабораторная работа № 3

Часть 1

Тема : Возможности команды **BROWSE**. Управление окном **BROWSE**.

Цель работы : 1. Освоить приемы управления окном **BROWSE**.

2. Изучение возможностей команды **BROWSE**.


Литература:


1. Омельченко Л. Д. Шевякова, Visual FoxPro 9.0 Санкт-Петербург, 2009
2. Т.В.Мухина, Visual FoxPro 9.0 Санкт-Петербург, 2009
3. В.Клепинин, Т.Агафонова, Visual FoxPro 9.0 Санкт-Петербург, 2008
4. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных Учебное пособие. М.Форум-Инфра-М,2009
5. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э. Базы данных.Учебное пособие.М. Издат.центр «Академия», 2006


Теоретические сведения

Команда **BROWSE** без опций выводит на экран окно **BROWSE**, загружая в него текущую таблицу. Окно **BROWSE** снабжено двумя линейками прокрутки горизонтальной и вертикальной. В правом верхнем углу окна находятся три кнопки:

 - сворачивает окно до минимального размера.

 - раскрывает окно на весь экран.

 - закрывает окно и удаляет его с экрана.

В левом нижнем углу находится кнопка (в виде черного прямоугольника , с помощью которой можно разделить окно **BROWSE** на две части левую и правую.

Для двух частей разделенного окна **BROWSE** можно задать один из режимов просмотра: **синхронный** и **асинхронный**. При синхронном режиме просмотра курсор перемещается внутри активной части окна, а пассивная часть окна автоматически прокручивается, отслеживая перемещение курсора в активной части окна. При асинхронном режиме перемещение курсора в активной части разделенного окна **BROWSE** не приводит к прокрутке пассивной части окна.

Если команда **BROWSE** используется с опциями, то при открытии окна **BROWSE**, оно получает дополнительные свойства.

Основные опции окна **BROWSE**:

FIELDS - задает список имен полей, которые надо отобразить в окне **BROWSE**. Имена полей разделяются запятыми. После каждого имени поля можно задать один или несколько параметров, которые управляют данными, помещаемыми в поле.

- Некоторые параметры опции **FIELDS**:

:V = <выр.1> ,<выр.2> - задаёт интервал допустимых значений, помещаемых в поле;

:H <выр.С> - задаёт на экране имя столбца (поля).

NOLINK - разрывает синхронную связь между половинами окна **BROWSE**.

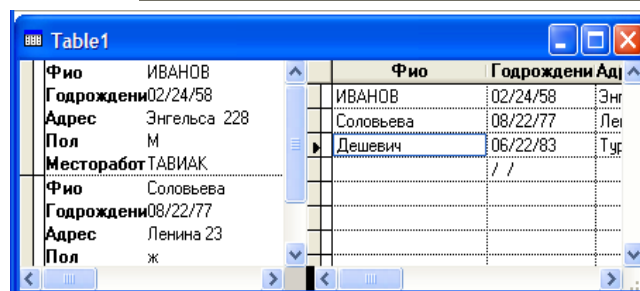
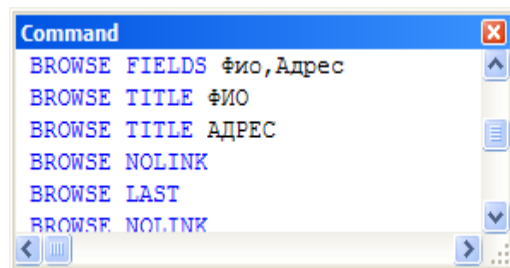
TITLE - задаёт заголовок окна **BROWSE** (имя одного из полей)

NODELETE - запрещает пометку записей к удалению.

NOAPPEND - запрещает добавление записей.

NOEDIT - запрещает редактирование записей.

LPARTITION <выр. N> - задает размер левой части разделённого окна **BROWSE**



ФИО	Годрождени	Адс
ИВАНОВ	02/24/58	Энг
Соловьева	08/22/77	Лей
Дешевич	06/22/83	Тур
/ /		
Соловьева		
08/22/77		
Ленина 23		
ж		

Вопросы для самопроверки.

1. Укажите назначение команды **BROWSE** без опций.
2. Поясните назначение опции **FIELDS** и дополнительных параметров для описания поля.
3. Что такое синхронный и асинхронный режимы просмотра таблицы и как они задаются?
4. Каким способом задать заголовок окну **BROWSE**?
5. Как запретить редактирование таблицы, пометку записей к удалению, добавление записей?
6. Как управлять параметрами шрифта?

ЗАДАНИЕ

Загрузите свой проект и свободную таблицу, созданную в предыдущей лабораторной работе !!!

Оформить отчет по следующим пунктам:

1. Два способа деления окна **BROWSE** на две части
2. Команды для задания различных режимов просмотра для половинок разделенного окна **BROWSE**
3. Команды для установления синхронной и асинхронной прокрутки половинок разделённого окна **BROWSE**
4. Команда управления количеством полей, отображаемых на экране и управление данными, помещёнными в поля

Часть 2

Тема :Индексирование и сортировка табличных файлов.

Цель :1.Освоить команды по созданию, открытию и закрытию мульти и одноиндексных файлов.

2. Изучить способы сортировки табличных файлов.

Индексирование табличных файлов применяется для **объединения** нескольких табличных файлов и для ускорения поиска данных. Индексные файлы бывают **простые** (с расширением **.idx**) и **мультииндексные** (с расширением **.cdx**). **Простой** индексный файл содержит **один индекс**, который может быть построен по одному или нескольким полям. **Мультииндексный** файл содержит **несколько индексов**, построенных по одному или нескольким полям. Каждый индекс внутри мультииндексного файла называется **тегом** и имеет уникальное имя. Индекс, построенный по значениям одного поля, называется **простым индексом**. Индекс, построенный по значениям двух и более полей, называется **сложным индексом**. Простые и сложные индексы могут быть **уникальными**, т.е. значения индекса **не повторяются**, или **регулярными**, т.е. значения индекса могут **повторяться**.

Для **создания** индекса используется команда:

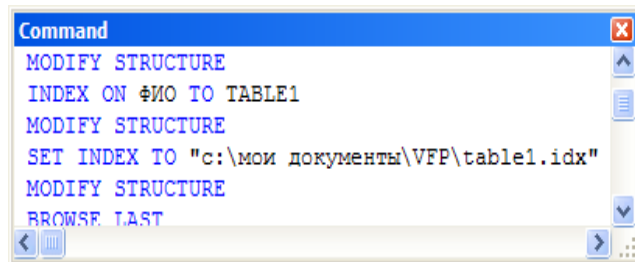
INDEX ON <инд. выр.> TO TAG <имя тега>

далее в команде могут быть указаны уточняющие опции.

Открыть ранее созданный индексный файл можно одним из способов:

а) при открытии табличного файла с помощью команды **USE** надо указать опцию **INDEX**, в которой пишется полное имя индексного файла.

б) для ранее открытого табличного файла можно открыть, принадлежащий ему индексный файл, с помощью команды:



SET INDEX TO <полное имя индексного файла>

Для того чтобы **закрыть** все индексные файлы, надо подать команду **CLOSE INDEX**

При индексировании **порядок записей исходного табличного файла остаётся прежним** и создается новый индексный файл, а указатель перемещается по табличному файлу не в порядке физических записей, а в соответствии с индексом.

Если для **сортировки** активного табличного файла использовать команду

SORT TO <имя файла> ON <имя поля> [ASCENDING | DESCENDING] ,

то создается новый табличный файл, записи которого расположены по возрастанию или убыванию в зависимости от значений поля, указанного в <имя поля>. Таким образом, на диске получаются два табличных файла с одинаковой информацией, но расположенной в другом порядке, поэтому команда **SORT** используется редко.

На практике создают **несколько тегов**, затем один из тегов делают текущим (главным) и открывают окно **BROWSE**. Данные в окне **BROWSE** получаются отсортированными в соответствии с текущим индексом. Для **задания текущего (главного) тега** используют команду :

SET ORDER TO TAG <имя тега>

Вопросы для самопроверки.

1. Что такое индекс? Что такое тег?
2. Какие бывают индексы?
3. Укажите особенности построения сложных индексов?
4. Чем отличается одноиндексный файл от мультииндексного файла?
5. Что такое структурный мультииндексный файл и каковы его свойства?
6. Каким способом выполняется сортировка данных?
7. Укажите способы открытия индексных файлов.

Задание

Оформить отчет по следующим пунктам:

1. Команда построения простого индекса одноиндексного файла
2. Команда построения сложного индекса одноиндексного файла
3. Команда построения простого индекса мультииндексного файла
4. Команда построения сложного индекса мультииндексного файла
5. Команда открытия одноиндексного (мультииндексного) файла для уже открытого табл-го файла
6. Команда переназначения текущего (главного) одноиндексного файла
7. Команда переназначения текущего (главного) тега мультииндексного файла
8. Два способа сортировки данных в таблице
9. Функции вывода на экран имени текущего тега, имени любого тега, количества тегов
10. Команда преобразования тега мультииндексного файла в одноиндексный файл
11. Команда преобразования одноиндексного файла в тег мультииндексного файла

Часть 3

Тема :Поиск данных в таблице. Установка даты и вывод записей на экран.

Цель работы:

1. Освоить команды поиска данных.
2. Изучить команды установки даты.
3. Изучить команды вывода записей на экран.

I. Для поиска данных в таблице предназначены две команды.

1. Команда последовательного поиска (для неиндексированной таблицы)

Команда **LOCATE FOR <имя поля> = <значение>** осуществляет поиск нужного значения по указанному в <имя поля> полю. Поиск производится методом полного перебора и, естественно, работает медленно. Поиск осуществляется по любому полю таблицы (значение в «»). Символьные значения необходимо брать в кавычки, пример LOCATE FOR Имя = "Михаил")!!



На найденную запись устанавливается курсор, но сама запись на экран не предъявляется. Для того чтобы увидеть найденную запись, надо подать одну из команд **BROWSE** или **DISPLAY**. При использовании команды **BROWSE** найденная запись **отмечается курсором**. Для того, чтобы найти следующую запись с таким же значением, надо в окне **Command** подать команду **CONTINUE** и

заново предъявить на экран окно **BROWSE**. Если записей с указанным значением нет или дошли до конца файла, то на экран выводится сообщение «End of Locate Scope».

2. Команда ускоренного поиска.

Команда **SEEK <значение>** производит поиск указанного значения только по полю текущего индекса. Поиск производится методом деления пополам, что увеличивает скорость поиска в несколько раз.

Если текущий индекс **регулярный**, то все записи с одинаковым значением будут расположены друг за другом и курсор будет установлен на **первую запись**.

II. Для установки типа даты в **FoxPro** предусмотрена команда **SET DATE <тип даты>**

Опция <тип даты> может принимать одно из значений :

AMERICAN - американский тип даты (по умолчанию).

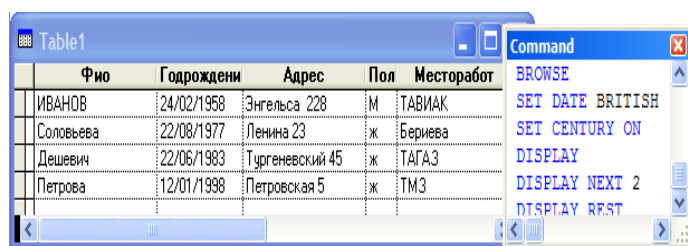
Формат даты мм\дд\гг

BRITISH - английский тип даты. Формат даты дд\мм\гг

ITALIAN - итальянский тип даты. Формат даты дд-мм-гг

GERMAN - немецкий тип даты. Формат даты дд.мм.гг

ANSI - тип даты ANSI Формат даты гг.мм.дд



Для того чтобы номер года выводился на экран четырьмя цифрами, надо в окне **Command** подать команду **SET CENTURY ON**.

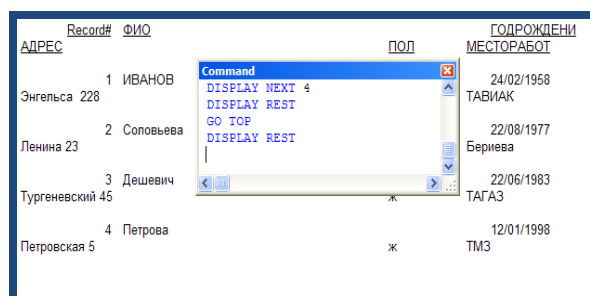
III. Для вывода на экран одной или нескольких записей предусмотрены следующие команды.

DISPLAY - выводит на экран **текущую запись**.

DISPLAY NEXT <выр. N> - выводит на экран **несколько записей**, количество которых указано в <выр.N>, начиная с **текущей** записи.

DISPLAY REST - выводит на экран все записи, начиная от текущей до конца таблицы.

DISPLAY RECORD <выр. N> - выводит на экран запись с указанным номером, но требует задания физического номера записи, который, как правило, неизвестен.



Вопросы для самопроверки.

1. Назовите две команды поиска данных.
2. Укажите особенности команды LOCATE.
3. Укажите особенности команды SEEK.
4. Какие форматы дат допустимы в FoxPro?
5. Как установить формат даты?
6. Какие команды выводят записи на экран?
7. Чем отличается команда DISPLAY от команды LIST ?

ЗАДАНИЕ

Оформить отчет по следующим пунктам:

1. Команда поиска значения по любому полю. Особенности работы команды
3. Команда поиска значения по индексному полю. Особенности работы команды
5. Две команды вывода записи (записей) на экран
8. Команда установки типа даты и допустимые типы дат