# Запросы как приложения информационной системы

урок информатики в 11 классе

### Основные определения

- **Манипулирование данными** действия, выполняемые над информацией, хранящейся в БД.
  - выборка данных по некоторым условиям
  - сортировка данных
  - обновление данных
  - удаление устаревших данных
  - добавление новых данных
- Запрос команда к СУБД на выполнение определенного вида манипулирования данными.
- **SQL** (Structured Query Language) универсальный язык, на котором формулируются запросы в большинстве СУБД.
- Конструктор запросов вспомогательное средство по созданию запросов в Microsoft Access.



## Запрос на выборку

#### Формат:

. **выбрать** <список выводимых полей> где <условие выбора> **сортировать** <ключ сортировки> **по** <порядок сортировки>

#### Необязательные элементы:

- условие выбора;
- порядок сортировки.

#### Дополнения:

- ключей может быть несколько;
- ключи записываются в порядке приоритетов.



# Запросы как приложения информационной системы

примеры

## Запрос 1

Получить список всех специальностей университета с указанием факультета и плана приема на специальность. Отсортировать в алфавитном порядке по двум ключам (название факультета, название специальности).

. выбрать ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, СПЕЦИАЛЬНОСТИ. СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИАЛЬНОСТИ.ПЛАН сортировать ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ по возрастанию, СПЕЦИАЛЬНОСТИ. СПЕЦИАЛЬНОСТЬ по возрастанию

ФАКУЛЬТЕТЫ	СПЕЦИАЛЬНОСТИ	ПЛАН
исторический	история	50
исторический	политология	25
экономический	бухгалтерский учет	40
экономический	финансы и кредит	25
юридический	социальная работа	25



## Запрос 2

Получить список всех абитуриентов, поступающих на юридический факультет, имеющих производственный стаж. Указать фамилию, город, специальность, стаж. Упорядочить по фамилиям.

. выбрать АНКЕТЫ.ФАМИЛИЯ, АНКЕТЫ.ГОРОД, СПЕЦИАЛЬНОСТИ.СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, АБИТУРИЕНТЫ.СТАЖ где ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ="Юридический" и АБИТУРИЕНТЫ.СТАЖ>0 сортировать АНКЕТЫ.ФАМИЛИЯ по возрастанию

РИПИМАФ	ГОРОД	СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	СТАЖ
Дикий	Березники	юриспруденция	3
Жакин	Пермь	социальная работа	1
Ильин	Кунгур	юриспруденция	2



### Домашнее задание

• § 8, выполнить письменно задания № 2, 3.