

Виды БД

Выполнила:
Студентка гр. ДИС-114
Прохорова Наталья
Проверил: Крылов А. А.

Базы данных – совокупность данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны в ЭВМ.

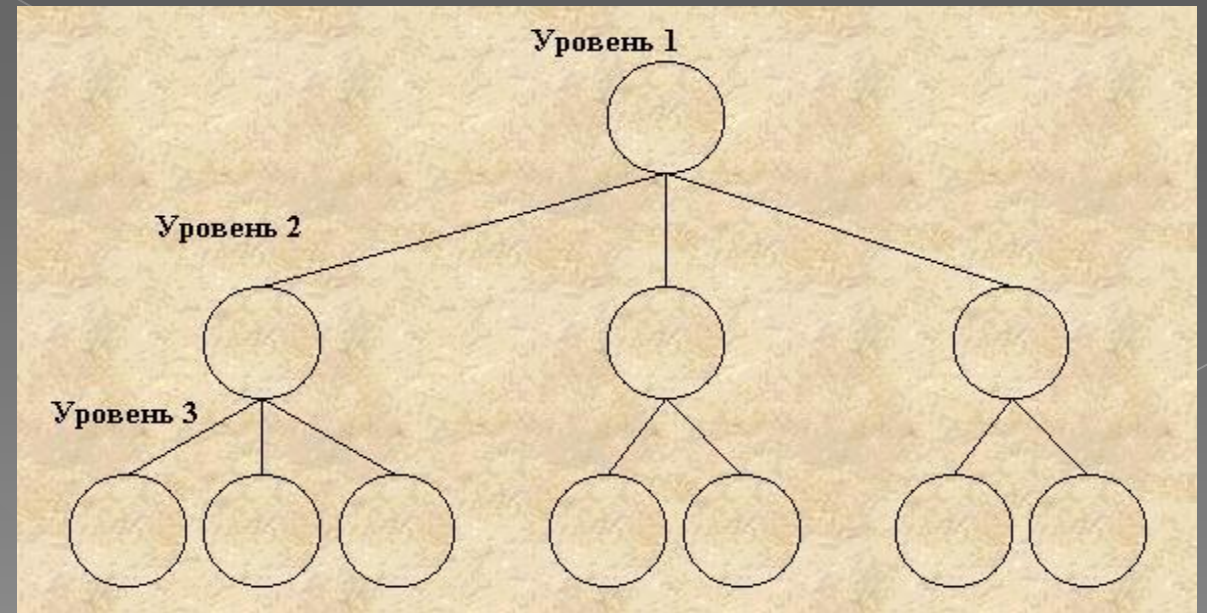


Виды базы данных

- 1) По модели данных
- 2) По среде постоянного хранения
- 3) По содержимому
- 4) По степени распределённости

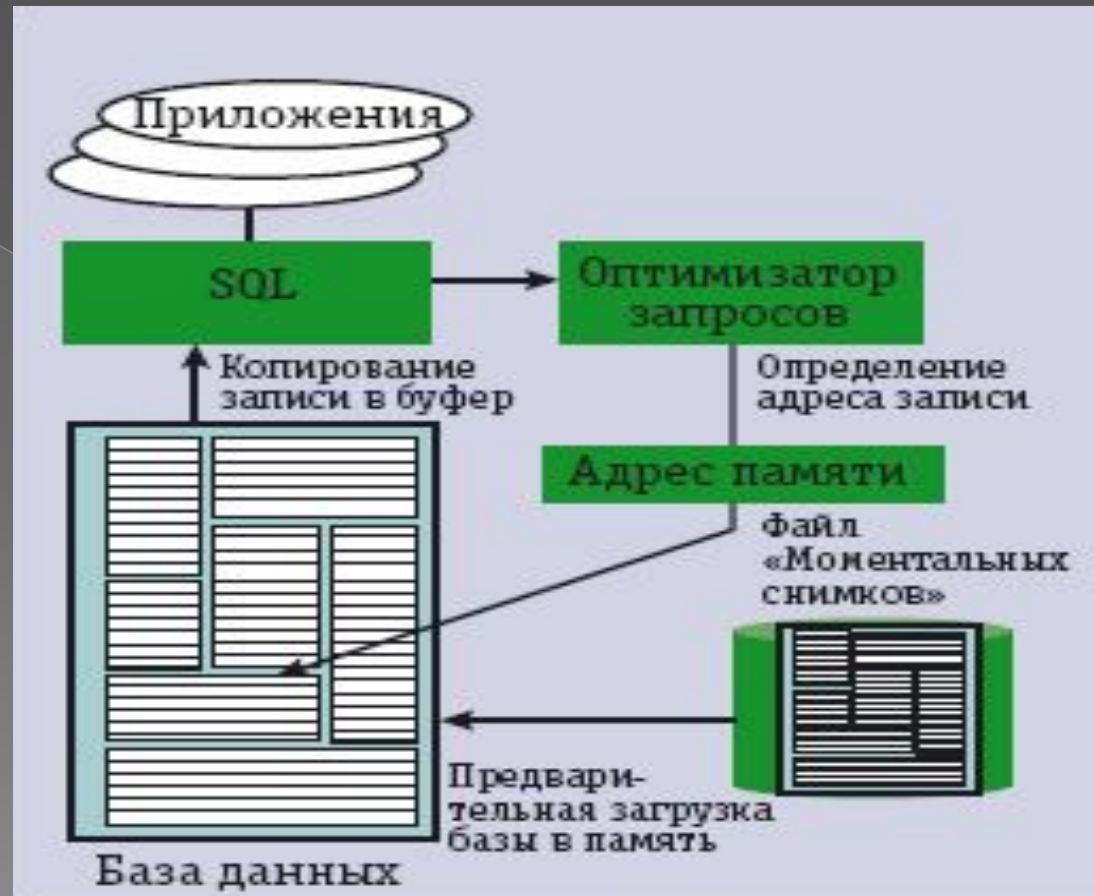
По модели данных

- Иерархическая
- Объектная и объектно-ориентированная
- Объектно-реляционная
- Реляционная
- Сетевая
- Функциональная.



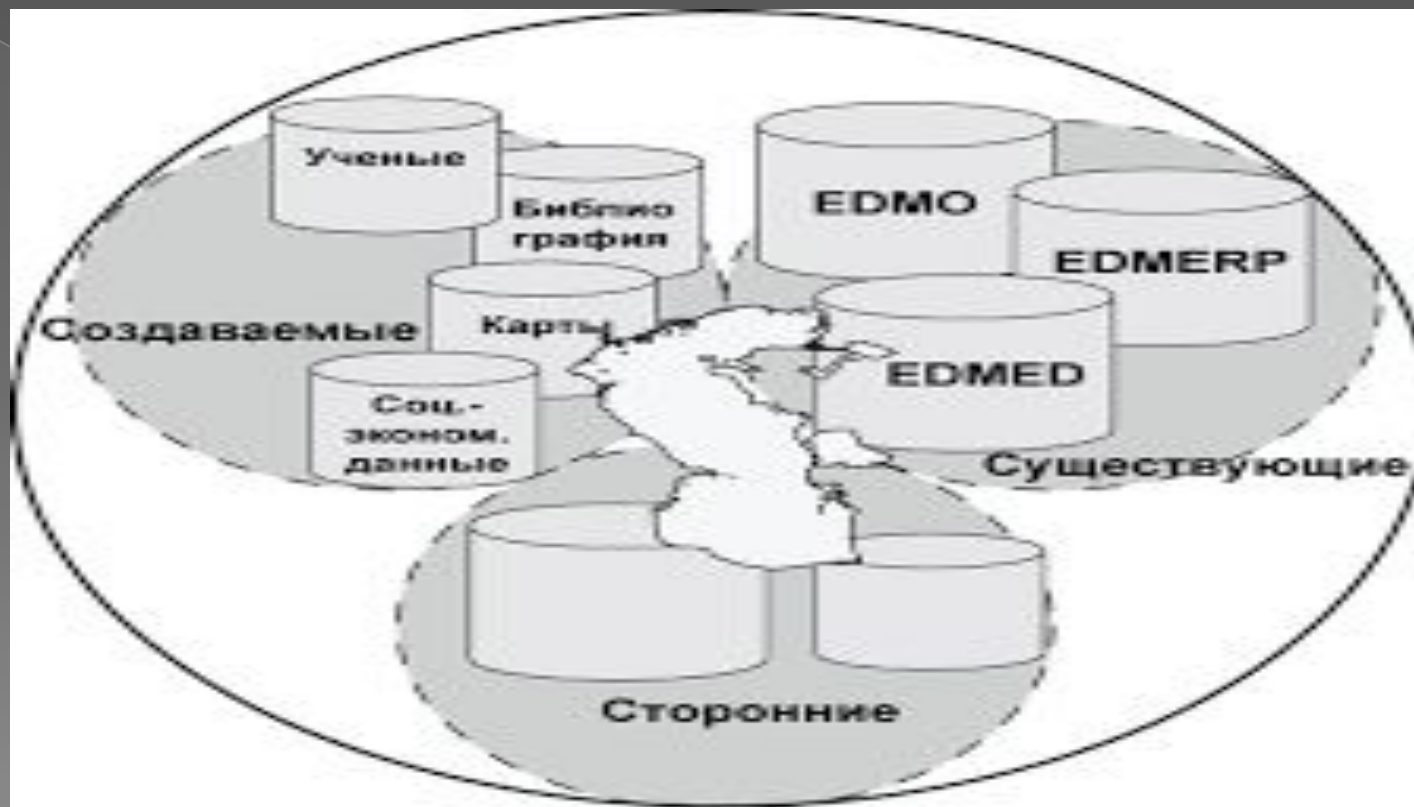
По среде постоянного хранения

- Во вторичной памяти
- В оперативной памяти
- В третичной памяти



По содержанию

- Географическая
- Историческая
- Научная
- Мультимедийная
- Клиентская



По степени распределённости

- Централизованная
- Распределённая

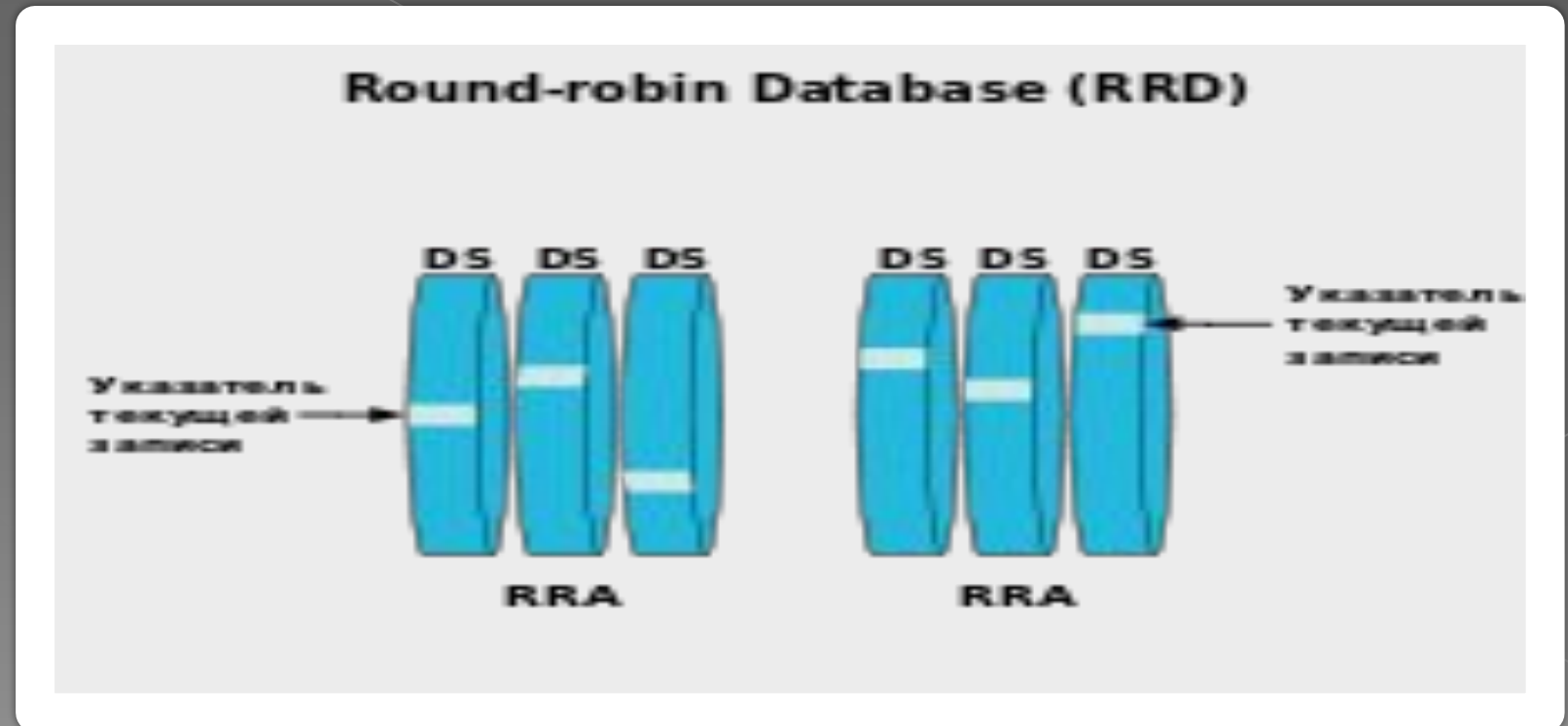


Другие виды БД

- Пространственная – БД, в которой поддерживаются пространственные свойства сущностей предметной области. Такие БД широко используются в геоинформационных системах.
- Временная, или темпоральная – БД, в которой поддерживается какой-либо аспект времени, не считая времени, определяемого пользователем.

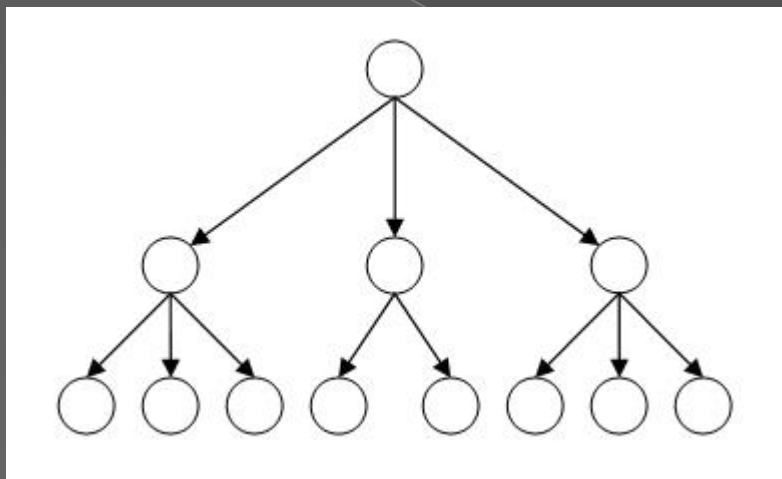


- Пространственно-временная БД – БД, в которой одновременно поддерживается одно или более измерений в аспектах как пространства, так и времени.
- Циклическая – БД, объём хранимых данных которой не меняется со временем, поскольку в процессе сохранения новых данных они заменяют более старые данные. Одни и те же ячейки для данных используются циклически.

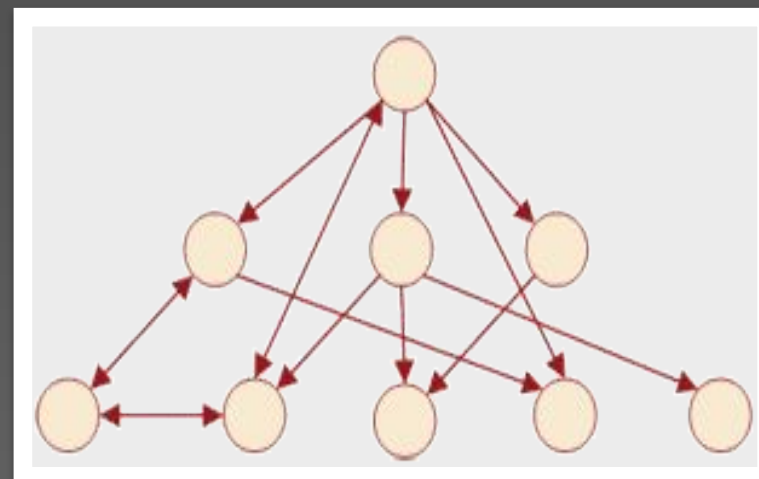


Основные БД:

Иерархическая



Сетевая



Реляционная

| Car | | | | |
|--------|---------|----------|----------|------|
| CarKey | MakeKey | ModelKey | ColorKey | Year |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 2003 |
| 2 | 2 | 1 | 3 | 2005 |
| 3 | 2 | 1 | 2 | 2005 |

| Color | |
|----------|-------|
| ColorKey | Color |
| 1 | Red |
| 2 | Green |
| 3 | Blue |

| MakeModel | | |
|-----------|---------|------------|
| ModelKey | MakeKey | Model |
| 1 | 1 | Pathfinder |
| 1 | 2 | Bluebird |
| 2 | 1 | Civic |

| Make | |
|---------|--------|
| MakeKey | Make |
| 1 | Nissan |
| 2 | Honda |

Пример типичной реляционной модели данных