***Redis*** – это быстрое хранилище данных типа «ключ‑значение» в памяти с открытым исходным кодом. Redis обеспечивает время отклика на уровне долей миллисекунды и позволяет приложениям, работающим в режиме реального времени, выполнять миллионы запросов в секунду.

# 1. Поясните понятие **in-memory Database**.

База данных размещаемая в оперативной памяти

# 2. Поясните понятие **хэш-таблица**.

**Хеш-таблица** (hash table) — это специальная структура данных для хранения пар ключей и их значений.

По сути это ассоциативный массив, в котором ключ представлен в виде хеш-функции

# 3. Каким образом обеспечивается персистентность данных в СУБД Redis?

Каждая операция вдобавок записывается в расположенный на диске журнал транзакций

# 4. Поясните назначение команд СУБД Redis: **set**, **get**, **del, getset**.

**SET ключ значение** — Записывает строковое значение в переданный ключ. Если ключ до этого существовал, то он будет перезаписан.

**GET ключ** — Возвращает значение ключа.

**Del ключ** – удаление ключа.

**GETSET ключ значение** — Устанавливает в переданный ключ строковое значение и возвращает предыдущее.

# 5. Поясните назначение команд СУБД Redis: **incr**, **decr**.

**INCR** - увеличивает число, сохраненное в key, на единицу

**DECR** -уменьшает число, сохраненное в key, на единицу

# 6. Поясните назначение команд СУБД Redis: **mset, mget**.

**MSET** - заменяет существующие значения новыми значениями, как и обычные [SET](https://redis.io/commands/set)

**MGET** - возвращает значения всех указанных ключей.

# 7. Поясните назначение команд СУБД Redis: **hset, hget.**

**HSET** - используется для установки значения поля в хеше, хранящемся в ключе

**HGET** - используется для получения значения, связанного с полем в хеше, хранящемся в ключе.

# 8. Поясните назначение команд СУБД Redis: **hmset, hmget.**

**HMSET** - устанавливает для указанных полей соответствующие значения в хэше, хранящемся по адресу key. Эта команда перезаписывает любые указанные поля, уже существующие в хеше(устаревшая команда)

**HMGET** - возвращает значения, связанные с указанным полем в хэше, хранящемся по адресу key.

# 9. Поясните назначение команды СУБД Redis: **exists**.

**EXISTS** – уведомляет, если ключ существует.

