

Архітектура програмного забезпечення. Практична робота №4

Мета

Метою даної практичної роботи є здобуття навичок самостійного пошуку та опанування інформації про NoSQL-сховище та його використання.

Завдання

1. Обрати за варіантом сховище, відвідати сайт з офіційною документацією (а також, за бажанням, розглянути інші ресурси) та ознайомитися з призначенням даного сховища, покладеними в основу концепціями, перевагами та недоліками, а також принципами роботи з ним. **Навести дану інформацію у звіті.**
2. Інсталювати безкоштовну десктопну версію (або запустити її у Docker).
3. Згенерувати тестові дані, які можна буде записати у сховище. **Навести тестові дані у додатку до звіту.**
4. Запустити сервер сховища, записати в нього дані, виконати над ними базові операції (CRUD-операції або еквівалентні ним). **Описати це у звіті з наведенням команд та супутньої інформації.**
5. Якщо обране сховище підтримує реплікацію та/або шардинг, налаштувати їх. **Описати процес налаштування у звіті з наведенням команд та супутньої інформації.**
6. *Завдання на додаткові 5 балів.* Ознайомитися з будь-якими просунутими можливостями обраного сховища (мінімум з двома) та застосувати їх. **Описати роботу з ними у звіті з наведенням команд та супутньої інформації.**
7. *Завдання на додаткові 10 балів.* Підготувати майстер-клас, присвячений роботі зі сховищем, або, у якості альтернативи, записати відеоурок, в якому продемонструвати усі розглянуті вище можливості роботи зі сховищем: встановлення, початок роботи, базові (та просунуті) операції, налаштування реплікації та шардингу.

Звітність

Завантажити звіт на корпоративний Git-репозиторій та повідомити про це викладача.

Варіанти

Номер варіанту		Назва NoSQL-сховища	Посилання на дистрибутив
1	17	EventStoreDB (KurrentDB)	https://docs.kurrent.io/server/v22.10/installation.html#windows
2	18	Riak	https://docs.riak.com/riak/kv/latest/setup/installing/index.html
3	19	FoundationDB	https://www.foundationdb.org/
4	20	DuckDB	https://duckdb.org/docs/installation/?version=stable
5	21	Vertica	https://docs.vertica.com/24.3.x/en/getting-started/quickstart/
6	22	ClickHouse	https://clickhouse.com/docs/en/install
7	23	OrientDB	https://orientdb.com/docs/2.2.x/Tutorial-Installation.html
8	24	Apache HBase	https://hbase.apache.org/downloads.html
9	25	RavenDB	https://ravendb.net/docs/article-page/6.2/csharp/start/installation/setup-wizard
10	26	InfluxDB	https://docs.influxdata.com/influxdb/v2/install/
11	27	Elasticsearch	https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/current/install-elasticsearch.html
12	28	Neo4j	https://neo4j.com/docs/desktop-manual/current/installation/download-installation/
13	29	Scylla	https://opensource.docs.scylladb.com/stable/getting-started/install-scylla/
14	30	Apache Cassandra	https://cassandra.apache.org/doc/stable/cassandra/getting_started/installing.html
15	31	MongoDB	https://www.mongodb.com/docs/manual/administration/install-community/
16	32	Redis	https://redis.io/docs/latest/operate/oss_and_stack/install/install-redis/