

Grundlegende Befehle und Beispiele

CockroachDB

Befehle 1

Datenbank starten

CockroachDB kann über die Kommandozeile per „cockroach“ gestartet werden. Verschieden „flags“ werden beim Start angegeben

Dokumentation: [CockroachDB Commands](#) (unter „cockroach start“)

Befehl / flags	Erklärung	Beispiel
cockroach start	Startet CockroachDB im Modus“ Multi Node“	\
--insecure	Keine Authentifizierung nötig	\
--store	Gibt den Speichernamen an	--store=node1
--listen-addr=X	Gibt die Eingabeschnittstelle an (Client und interner Datenaustausch)	--listen-addr=localhost:26257 (Adresse X >= 26257)
--http-addr=Y	Gibt die Ausgabe der Admin UI an	--http-addr=localhost:8080 (Adresse Y >= 8080)
--join	Gibt Schnittstellen zwischen mehreren Knoten an	--join=localhost:26257, localhost:26258,
--background	Führt CockroachDB im Hintergrund aus (nicht für Windows umgesetzt)	\

Befehle 1

SqlShell starten

CockroachDB SQL kann über die Kommandozeile per „cockroach sql“ gestartet werden. Verschieden „flags“ werden beim Start angegeben

Dokumentation: [Cockroach SQL](#)

Befehl / flags	Erklärung	Beispiel
cockroach sql XYZ	Startet den SQL Client mit XYZ flags	Siehe unten
--insecure	Keine Authentifizierung nötig	\
-- host=ABC	Gibt den Gateway-Knoten an	--host=localhost:26257
--user=ABC	Gibt den User ABC der Sitzung an	--user=maxroach
--database=ABC	Gibt die Datenbasis ABC der Sitzung an	--database=critterdb
--execute=ABC	Führt beim Start der SQL Shell den Befehl ABC aus	--execute="CREATE TABLE t1 (id INT PRIMARY KEY, name STRING)"
--url	Verbindung mit Gateway-Knoten über URL	--url='postgres://root@?host=/tmp&port=26257'

Befehle 2

Konfigurieren

CockroachDB lässt sich im Betrieb vielfältig konfigurieren. Dies geht in der Maßen detailliert, dass man die Datenpakete der internen Kommunikation in ihrer Größe ändern kann. Die Änderungen werden über den SQL Client eingegeben als „SET CLUSTER SETTING XYZ;“. Hier ein paar einfach Beispiele (Tabelle).

Dokumentation: [Cluster Settings](#)

Befehl	Erklärung	Beispiel
server.time_until_store_dead	Offset bis Knoten „Tod“ gilt	mininmal =1m15s, default 5m
server.user_login.timeout	Timeout für auto. LogOff User	0 = kein Timeout
enterprise.license	Einfügen von Lizenzierung	Lizenz-Schlüssel

Befehle 3

SQL Operationen

CockroachDB wird über SQL im Format von PostgreSQL verwendet. Die gängigen SQL-Befehle sind umgesetzt (Create, Update..Set, Select (→ CRUD) etc. Zusätzlich lassen sich verschiedene CockroachDB internen Daten per SQL beeinflussen.

Befehl	Erklärung	Beispiel
ALTER TABLE xyz CONFIGURE ZONE USING abc	Ändert die Einstellungen der Tabelle xyz nach den Vorgaben abc	<ul style="list-style-type: none">• range_min_bytes = 0• range_max_bytes = 90000• gc.ttlseconds = 89999• num_replicas = 5• constraints = '[-region=west]'