

Administracja serwerem Redis (kod: Redis)

Opis i cel szkolenia

Nacisk na szkoleniu położony jest na praktyczne zapoznanie się zarówno z zaawansowanymi operacjami na danych jak również z na administracją serwerem Redis - w szczególności konfiguracji rozwiązań High Availability (Redis Sentinel) oraz zapewnieniem skalowalności danych (Redis Klaster). Szkolenie ma formę praktycznych warsztatów - Uczestnicy na bieżąco wprowadzają wiedzę w życie rozwiązując przygotowane zadania oraz naprawiając świadomie zepsutą infrastrukturę w formie "troubleshootingu".

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Czas trwania

2 dni

Program

1. Wprowadzenie do technologii
 - omówienie zalet technologii Redis
 - wydajność
 - elastyczność
 - prostota
 - Redis – najszybsza baza danych?
 - porównanie modeli ACID i BASE, teoria CAP
 - przykłady wdrożonych klastrów produkcyjnych
 - zastosowania Redis
 - wykorzystanie Redisa w obszarze BigData
 - Redis Enterprise vs Redis Open Source
 - serwer fizyczny czy rozwiązanie chmurowe?
 - Przygotowanie i optymalizacja
 - Overcommit memory
 - Systemd Unit - LimitNOFILE
 - Sysctl
 - tuning systemu operacyjnego
 - omówienie warstwy fizycznej
2. Instalacja serwera
 - Wydajność i optymalizacja serwera
 - całościowe spojrzenie na proces i zasoby
 - określenie wydajności – Redis-benchmark
 - Podstawowa konfiguracja serwera
 - appendonly
 - appendfsync
 - auto_aof_rewrite_min_size
 - auto_aof_rewrite_percentage
 - aof_load_truncated
 - bin
 - bind
 - database_count
 - root_dir
 - dbfilename
 - daemonize
 - group
 - home
 - install_from

- latency_monitor_threshold
 - loglevel
 - lua_time_limit
 - maxmemory_policy
 - maxmemory_samples
 - notify_keyspace_events
 - no_appendfsync_on_rewrite
 - port
 - rdbchecksum
 - rdbcompression
 - repl_disable_tcp_nodelay
 - slave_priority
 - slave_read_only
 - repl_diskless_sync
 - repl_diskless_sync_delay
 - slave_serve_stale_data
 - slowlog_max_len
 - slowlog_log_slower_than
 - snapshots (900 300 60)
 - stop_writes_on_bgsave_error
 - svc_onboot
 - svc_state
 - timeout
 - tcp_backlog
 - tcp_keepalive
 - unixsocketperm
 - user
 - overcommit_memory
3. Autoryzacja i uwierzytelnianie użytkowników
 4. Praca z danymi
 - zaawansowane operacje na danych
 - tworzenie skryptów w języku Lua
 - pipelining – podnoszenie wydajności
 - mechanizm Publish-Subscribe
 - kontrola czasu życia kluczy/danych
 5. Transakcje – inna implementacja niż w bazach RDBMS
 - dyrektywa MULTI
 - dyrektywa EXEC
 - dyrektywa DISCARD
 6. Narzędzie Redis-cli – administracja serwerem
 7. Narzędzia GUI, klienci, monitoring, wspomaganie pracy
 - RedisInsight
 - Redis Desktop Manager
 - Redsmn
 - komenda monitor
 - Redis Commander
 - Redmon
 - Nagios
 - Prometheus
 8. Konfiguracja replikacji Master-Slave
 - pojęcie replikacji synchronicznej i asynchronicznej
 - instalacja dodatkowego serwera Redis
 - komenda slaveof – zestawienie replikacji do nowego slave'a
 - wykonanie procedury Manual Failover

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

- przełączenie adresu IP
 - propagacja ARP
 - slaveof
9. Konfiguracja rozwiązania Auto Failover - HA - Redis-sentinel
- instalacja Redis-sentinel na kilku nodach
 - pojęcie quorum
 - monitor
 - down-after-miliseconds
 - failover-timeout
 - protected-mode
 - sprawdzanie statusu replikacji – info replication
10. Konfiguracja klastra
- przygotowanie środowiska dla kilku nodów (mastery i slave'y)
 - cluster-enabled
 - cluster-config-file
 - cluster-node-timeout
 - appendonly
 - cluster create
 - data resharding
 - test mechanizmu failover
 - dodawanie i usuwanie nodów z klastra
11. Partycjonowanie danych
- range partitioning
 - hash partitioning
12. Wykonywanie backupu i przywracania danych – pliki danych i pliki logów
- bgsave
 - pliki AOF

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone jest dla Administratorów baz danych oraz Analityków.

Wymagana jest wiedza z zakresu baz NoSQL oraz podstawowa znajomość systemu operacyjnego Linux.

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Cena szkolenia

2490 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl