Wysoka dostępność (HA) w systemach Linux (kod: LX-HA)

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Opis i cel szkolenia

Dwudniowe warsztaty o tym, jak sprawić, żeby usługa na Linuksie przetrwała awarię serwera. Zaczynamy od pojęć wysokiej dostępności, potem konfigurujemy równoważenie obciążenia w LVS, keepalived i HAProxy, budujemy klaster failover w Pacemakerze i Corosync, a na koniec replikujemy dane między serwerami przez DRBD i włączamy je do klastra.

Po dwóch dniach:

— będziesz rozumieć pojęcia wysokiej dostępności (kworum, fencing, split brain, SLA) i dobierać typ klastra do potrzeby,
— skonfigurujesz równoważenie obciążenia i przełączanie adresu usługi między serwerami,
— zbudujesz klaster failover w Pacemakerze, z zasobami, regułami ich rozmieszczenia i fencingiem,
— zreplikujesz dane między serwerami przez DRBD i włączysz je do klastra jako zasób.

Szkolenie jest dla administratorów Linuksa, inżynierów infrastruktury, DevOps i SRE, czyli dla wszystkich, którzy odpowiadają za to, żeby usługi działały mimo awarii pojedynczego serwera.

Podobne szkolenia ALX – które wybrać?

— Potrzebujesz także współdzielonej i rozproszonej pamięci masowej (iSCSI, GFS2, GlusterFS, Ceph) albo przygotowania do certyfikatu LPIC-3? Wybierz czterodniowe szkolenie LPI 306 – Wysoka dostępność i klastry pamięci masowej. Jego pierwsze dwa dni to program tego szkolenia.
— Chodzi o wysoką dostępność maszyn wirtualnych na gotowej platformie? Zobacz Proxmox VE w praktyce, gdzie klaster HA budujemy narzędziami wbudowanymi w Proxmoksa.

Czas trwania

2 dni

Program

1. Wysoka dostępność – pojęcia i teoria
   — klastry active/passive i active/active, failover, równoważenie obciążenia
   — kworum, fencing, split brain
   — MTBF, MTTR, SLA, replikacja
2. Klastry z równoważeniem obciążenia
   — LVS/IPVS: tryby przekazywania, algorytmy szeregowania, ipvsadm
   — keepalived i VRRP, ldirectord
   — HAProxy: konfiguracja, kontrola stanu serwerów, ACL
3. Klastry failover: Pacemaker i Corosync
   — architektura klastra, konfiguracja Corosync, kworum
   — zasoby, reguły rozmieszczenia (constraints), grupy zasobów
   — zarządzanie klastrem: pcs, crmsh i narzędzia crm_*
   — fencing: STONITH i SBD
4. DRBD
   — tryby i protokoły replikacji
   — konfiguracja, monitorowanie, rozwiązywanie split brain
   — DRBD jako zasób klastra Pacemaker

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie jest przeznaczone przede wszystkim dla:

— administratorów systemów Linux odpowiedzialnych za dostępność usług,
— inżynierów infrastruktury, DevOps i SRE,
— administratorów baz danych i aplikacji, którzy chcą rozumieć klaster działający pod ich usługą.

Szkolenie zakłada, że uczestnik swobodnie administruje systemem Linux (usługi, konfiguracja sieci, dyski i LVM), mniej więcej na poziomie szkoleń LPI 201 i LPI 202, i ma ogólną orientację w sieciach TCP/IP.

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

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
— 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

2790 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.