

Designokument för Infrastruktur för WEB, Medlemsdatabas och Mailhantering för SK0QO

1. Översikt:

Syftet med detta designokument är att beskriva den planerade infrastrukturen för en webbapplikation, medlemsdatabas och mailhantering. Vi kommer att använda en VPS (Virtual Private Server) för att värdwebbapplikationen och medlemsdatabasen och använda en separat leverantör för mailtjänster och mailforwardning.

2. Infrastrukturkomponenter:

A. Webbapplikation och Medlemsdatabas:

- VPS (Virtual Private Server) för hosting av webbapplikationen och medlemsdatabasen.
- Operativsystem: Linux-baserat för stabilitet och säkerhet.
- Docker används för containerhantering av installerade funktioner.
- Webbserver: Joomla, Apache för att serva webbapplikationen.
- Databashanterare: MySQL för webserver
- Databashanterare: MySQL för lagring och hantering av medlemsdata
- Programmeringsspråk: Användning av lämpligt språk och ramverk för webbutveckling, t.ex. PHP med Laravel eller Python med Django.

B. Mailhantering:

- Tjänsteleverantör för mail: Användning av en tredjepartsleverantör för mailtjänster. Utvärdering pågår.
- Mailforwardning: Konfigurering av mailforwarding genom leverantörens gränssnitt.

C. Medlemsdatabas:

- Befintlig medlemsdatabas flyttas till VPS

3. Infrastrukturkonfiguration:

A. Webbapplikation och Medlemsdatabas:

- Konfigurera VPS-instans med önskat operativsystem.
- Installera och konfigurera Apache för webbserver.
- Installer Joomla
- Installera och konfigurera MySQL för databashanterare.
- Säkra servern genom att implementera brandväggar och säkerhetsåtgärder som SSH-nyckelautentisering.
- Konfigurera och installera nödvändiga bibliotek och ramverk för webbutveckling.
- Implementera medlemsdatabasen enligt applikationens krav och behov.

B. Mailhantering:

- Registrera och konfigurera en tjänsteleverantör för mailtjänster.
- Konfigurera DNS-inställningar för att peka MX-poster till tjänsteleverantörens servrar.
- Konfigurera mailforwardning enligt önskemål och krav.

4. Säkerhetsåtgärder:

A. Webbapplikation och Medlemsdatabas:

- Reguljär säkerhetsuppdatering av servern och tillämpningar.
- Användning av SSL-certifikat för krypterad kommunikation.
- Regelbunden säkerhetskopiering av data och konfigurationer.
- Implementering av åtkomstkontroller och behörigheter för att skydda känslig information.
- Dokumentera administratörskonton på USB som tillhandahålls i klubbstugan, alternativt på klubbens Google-drive.

B. Mailhantering:

- Användning av SPF, DKIM och DMARC för att förhindra spoofing och bedrägeri.
- Övervaka och hantera spam genom lämpliga verktyg och filter.
- Regelbunden granskning av mailloggar för att upptäcka ovanliga aktiviteter eller hot.

C. Medlemsdatabas:

- Översyn sker av nuvarande mailutskick som genereras och lösning för att hantera data inom applikationen ses över.
Det är inte rekommenderat att medlemsdata extraheras ur registret som då blir ohanterat.

5. Skalbarhet och Tillgänglighet:

A. Webbapplikation och Medlemsdatabas:

- Användning av skalbara arkitekturprinciper för att hantera ökande belastning och trafik.
- Implementering av lastbalansering för att fördela belastningen över flera serverinstanser vid behov.
- Övervaka och justera serverresurser efter behov för att säkerställa optimal prestanda och tillgänglighet.

B. Mailhantering:

- Tillhandahållande av redundanta mailservinstanser för att säkerställa hög tillgänglighet och redundans.
- Aktivering av automatiserad felhantering och omställningsstrategier för att hantera driftsstörningar eller servarproblem.

6. Underhåll och Support:

A. Webbapplikation och Medlemsdatabas:

- Tillhandahållande av regelbunden underhåll för att säkerställa att serverinstanser och tillämpningar är aktuella och säkra.
- Snabbt svar på säkerhetsrelaterade hot och sårbarheter genom uppdateringar och patchar.
- Support för utvecklingsteamet för att hantera frågor och problem relaterade till infrastrukturen.

B. Mailhantering:

- Kontinuerlig övervakning av mailtjänster för att upptäcka och åtgärda eventuella

driftsstörningar eller problem.

- Tillhandahållande av support för användare och administratörer för att hantera mailrelaterade frågor och problem.

7. Val av leverantör

Idag köper vi två tjänster. En för webhosting och mailhantering av one.com samt en som hanterar medlemsdatabas på klubbmedlems privata databas.

Nuvarande leverantör har ännu inte någon VPS tjänst, varvid vi inte kan samla allt på ett ställe med nuvarande leverantör.

Därför föreslår att två nya leverantörer anlitas, som erhåller de förfrågningar som efterfrågas.

1. Contabo (VPS, WEB, Medlemsdatabas)
2. XXXX (Mail, DNS)

Det är inte lätt att jämföra leverantörer då det är många parametrar att ta hänsyn till och de flesta leverantörer skiljer sig på olika punkter. dels vad som ingår, men också olika upplägg med rabatter för första år, bindningstider etc.

En samlad bedömning, där pris mot värde varit styrande, samt kontakt med en av leverantörernas kundtjänst, gett ett förtroendeingivande bemötande, gör att vi förordar dessa framöver.

8. Avslutande anteckningar:

Detta designdokument beskriver en plan för att implementera en robust och säker infrastruktur för webbapplikation, medlemsdatabas och mailhantering. Genom att använda en VPS för webb- och databashosting och en separat leverantör för mailtjänster och mailforwarding, kan vi säkerställa tillförlitlighet, säkerhet och skalbarhet för våra system. Vid implementering är det viktigt att följa bästa praxis för säkerhet och driftsäkerhet för att minimera risker och maximera prestanda och tillgänglighet.