SKILLS CAMPUS
Training & Certification Center

Optimiser la montée en charge des serveurs Web

-Réference: **SII-150** -Durée: **3 Jours (21 Heures)**

Les objectifs de la formation

A qui s'adesse cette formation ?

POUR QUI :

- Administrateur de serveur web ou architecte technique ayant à concevoir et mettre en oeuvre une plate-forme répondant à de fortes contraintes de montée en charge.

Programme

- **Introduction**
  - Rappel sur le traitement des requêtes HTTP, requête persistante, session.
  - De la question DNS au serveur d'application.
  - Rôle des composants situés en amont des serveurs.
  - High-Availability, Load Balancing et Failover.
- **Tester la montée en charge**
  - Stress-test de serveurs et attaque DOS.
  - Test de charge et scénarios de montée en charge : JMeter, OpenSTA.
  - Observation du système pendant un stress-test.
  - Travaux pratiques Stress et DOS d'un service HTTP, test de montée en charge avec AB et JMeter.
- **Le DNS et la répartition de charge**
  - La répartition de charge au niveau DNS.
  - Problématiques des caches en cas de panne.
  - Tests de vie et mise à jour dynamique.
  - Travaux pratiques Configuration DNS avec répartition de charge, principe de mise à jour dynamique.
- **Frontal, proxy et reverse proxy**

Programme

- Rôle et intérêt du proxy-cache.
- Reverse proxy et impact sur les serveurs d'application.
- Squid : configuration du cache et proxy transparent.
- Travaux pratiques Configuration de Squid en reverse proxy transparent.

- **Répartition de charge avec LVS**
  - LVS : Linux Virtual Server.
  - Configuration de LVS en amont de serveurs Web.
  - Modes et algorithmes de répartition de charge.
  - Gestion des pannes et tests de vie.
  - Travaux pratiques Configuration d'un pool de serveurs Web avec LVS.

- **Répartition de charge avec HAProxy**
  - Fonctionnalités de HAProxy.
  - Installation et mode de lancement.
  - Le fichier de configuration et les options générales.
  - L'interface graphique et les statistiques.
  - Travaux pratiques Configuration d'un service HTTP et des backends, gestion des pannes et tests de vie.

- **Nginx : serveur HTTP, proxy ou Load Balancer ?**
  - Mécanismes de proxy et répartition de charge.
  - Filtrage d'URL et redirections.
  - Configurer Nginx en Load Balancer.
  - Travaux pratiques Configuration de Nginx en reverse proxy filtrant et en répartiteur de charge.

- **Gérer la charge d'Apache et d'autres serveurs**
  - Les clients, les processus et la mémoire.
  - Paramètres de tuning des MPM Prefork/Worker.
  - Servir les contenus statiques via un frontal léger.
  - Tuning d'un serveur d'application comme Tomcat.

(+212) 5 22 27 99 01

(+212) 6 60 10 42 56

Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7éme étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc