Cloud Computing, solutions techniques

Cours Synthèse de 2 jours - 14h
Réf : CLC - Prix 2024 : 1 950CHF HT

Ce cours de synthèse vous permettra de décrypter les problématiques inhérentes à la mise en place d'une architecture cloud. Vous apprendrez aussi à identifier les solutions techniques et les bonnes pratiques nécessaires pour choisir et déployer la meilleure solution pour vos projets.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Découvrir les principes clés du cloud computing, ses différents modes de déploiement

Évaluer les impacts de l'intégration d'une architecture cloud dans un système d'information

Découvrir les principales offres et solutions de cloud computing

Identifier les différentes solutions de management et de monitoring

DÉMONSTRATION

Le cours sera ponctué de démonstrations sur certaines des solutions présentées.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 01/2020

1) Introduction

- Rappel sur les principes du cloud et du SaaS et sur les modes de déploiement (public, privé, hybride).
- Rappel sur les principes de virtualisation (para-virtualisation, virtualisation complète, etc.).
- Différents types d'offres (IaaS, PaaS, SaaS).

2) Description des problématiques d'architecture cloud

- Architectures "multi-tenant". La sécurité. L'IaC "Infrastucture as Code" et le Cloud.
- Montée en charge. Le cache mémoire.
- File de messages.
- Solutions de stockage de données dans le cloud et challenges associés.
- Intégration avec le SI.
- Création de machines virtuelles.
- L'administration.
- Différence entre plateformes "PaaS web" et plateformes "PaaS entreprise".

3) Description des principales offres de clouds

- Offres de clouds publics.
- Offre Amazon AWS et ses services EC2, S3, SQS, SimpleDB, RDS, SNS, ELB, VPC, etc.
- Offre Microsoft avec Azure (Compute, Storage, Containers).
- Offre Google avec GCP (GCE, GCS, GKE, AppEngine).
- Offres IBM Cloud, Oracle cloud et Alibaba cloud. Offre Force.com et VMForce.
- Autres offres (OVH, Rackspace, Clever Cloud, etc.).
- Offres de clouds privés IaaS. OpenStack, Azure Stack, AWS Outposts, GCP GKE OnPrem, Eucalyptus, VMWare, Nutanix, etc.

PARTICIPANTS

Architectes, chefs de projets et leaders techniques.

PRÉREQUIS

Connaissance générale des architectures techniques d'entreprise.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Offres de clouds privés PaaS : Cloud Foundry, OpenShift, etc.

4) Solutions compatibles avec les offres de clouds privés et publics

- Plateformes "PaaS entreprise" de Spring/VMWare.
- Les clouds n'ayant pas encore de plateforme PaaS "entreprise friendly".
- Plateformes cloud PaaS : Cloud Foundry, OpenShift, etc.
- Plateformes cloud privé de Microsoft Azure.
- Offres permettant de construire au-dessus des plateformes clouds.
- Le RightScale, CloudBees, etc. Les solutions techniques pour l'intégration de briques cloud avec les offres SaaS.
- Les solutions permettant la communication sécurisée entre les clouds.
- Les problématiques d'identification et d'autorisation intégrées (SAML, OAuth, etc.).

5) Les solutions de management et de monitoring

- Panorama des solutions de management et de monitoring.
- HP Assure, CA (deploy/manage, assurance, security), etc.
- Les technologies à fortes adoptions dans le cloud : Docker, big data, machine learning, IoT, etc.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2024 : 20 juin, 24 sept., 28 nov.