

## Cloud Management em Open Source

- **Nível:** Entrada
  - **Duração:** 18h
- 

### Sobre o curso

Dar a conhecer aos participantes noções básicas de Cloud Computing. Prepará-los para planear, instalar e gerir uma solução Open Source que vá ao encontro das suas necessidades.

---

### Destinatários

Utilizadores avançados de informática e Administradores de Sistemas.

---

### Pré-requisitos

Conhecimentos de administração de Sistemas e equivalentes aos dos cursos de Linux Fundamentos e Linux Administração.

---

### Metodologia

- Sessões mistas de teoria e prática, com descrição dos assuntos pelo formador e experimentação no computador pessoal.
  - Exercícios e simulação de situações práticas com resolução individualizada.
- 

### Programa

- Introdução ao Modelo de Cloud Computing
- Adoção do Cloud
- A Exploração do Software como um Serviço (SAAS)
- A Entrega de uma Plataforma como um Serviço (PAAS)
- Implementação de Infra-Estruturas como um Serviço (IAAS)
- Construir um Business Case
- Migração para a Cloud (questões técnicas)

#### **Introdução ao Modelo de Cloud Computing**

- Definição de Cloud Computing
- Componentes do modelo de cloud computing
- Os diferentes tipos de nuvem: pública, privada, híbrida
- Prestação de serviços a partir da nuvem
- Categorização dos vários tipos de serviço

### **Adoção do Cloud**

- Open Source (OpenNebula; openstack; eucalyptus) vs soluções comerciais (Amazon AWS; Microsoft Azure)
- Os principais drivers das soluções de cloud computing
- Análise das principais barreiras à implementação do modelo de Cloud Computing

### **A Exploração do Software como um Serviço (SAAS)**

- Caracterização do SaaS
- Comparação de vários cenários de serviços
- As tecnologias SaaS

### **A Entrega de uma Plataforma como um Serviço (PAAS)**

- As questões técnicas - PaaS
- Os componentes da PaaS
- Análise das soluções e fabricantes existentes
- Avaliação das diferentes arquiteturas
- A Gestão do Armazenamento
- Controle de dados não estruturados na nuvem
- Implementar Base de dados relacionais na nuvem
- Melhorar a disponibilidade de dados
- Os serviços de suporte
- Testes na nuvem
- Monitorização dos serviços
- Portabilidade entre plataformas

### **Implementação de Infra-Estruturas como um Serviço (IAAS)**

- Tecnologia
- Clusters de servidores
- Conseguir transparência com plataformas de virtualização
- Serviços de storage dinâmica
- O acesso aos IaaS
- Provisão de servidores
- Gestão de endereços de IP estáticos e dinâmicos
- Ferramentas de apoio à gestão e monitorização

### **Construir um Business Case**

- Estimar as implicações financeiras
- Preservar a Continuidade de negócios

- Selecção de um SLA adequado
- Segurança, disponibilidade e estratégias de recuperação de desastres

### **Migração para a Cloud (questões técnicas)**

- Rever a arquitectura das aplicações para correrem em nuvem
- Integrar a nuvem com as aplicações existentes
- Evitar o vendedor “lock-in”