

# DevOps, estado del arte y mejores prácticas

Seminario de 2 días - 14h

Ref.: DOE - Precio 2025: 1 490€ sin IVA

Los gigantes estadounidenses de Internet han popularizado los métodos DevOps, que permiten una mayor capacidad de respuesta de TI y una alineación estratégica. Este seminario presenta conceptos y herramientas DevOps, permitiendo a los participantes prever una reorganización DevOps de un departamento de TI.

## OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Evaluar la importancia de la reorganización DevOps del Departamento de TI

Comprender los componentes básicos de una fábrica de software DevOps

Ser capaz de diseñar una estrategia para mover un departamento de TI hacia una organización DevOps.

Comprender los retos de la ampliación de la empresa ágil

## MÉTODOS PEDAGÓGICOS

El ponente presentará las herramientas informáticas que considera importantes. No está prevista ninguna demostración.

Intercambios estratégicos.

## PROGRAMA

última actualización: 04/2024

### 1) El método DevOps

- DevOps y otros estándares (agile, lean, ITIL®).
- ¿Cuáles son las funciones y competencias necesarias para la producción?
- Los cuatro valores de DevOps: cultura, automatización, medición, compartir.
- Elegir las métricas adecuadas. Mejores prácticas (MTTR). Los cinco principales indicadores de rendimiento de TI.
- DevOps, el nuevo paradigma del departamento de TI: transparencia, visión compartida, confianza, mejora continua.
- Estereotipos de desarrollo y operaciones: percepciones y realidades.
- Desglose de costes en un proyecto informático tradicional entre las fases de construcción y mantenimiento.
- La cuestión de los costes de desarrollo y mantenimiento.
- La importancia del plazo de comercialización. Detección de características innecesarias.
- DevOps: una extensión de los principios ágiles a toda la cadena de valor. Integración y despliegue continuos.
- La cultura común como eje. Etapas de madurez del equipo. La inteligencia colectiva.
- Tres organizaciones que ofrecen certificaciones DevOps: DASA, DevOps Institute, SAFe.

### 2) Herramientas informáticas para un equipo DevOps

- El papel central de la herramienta de integración continua (por ejemplo, Jenkins).
- Contenedorización (LXC, Docker, etc.), estanqueidad para facilitar el despliegue.
- Ejemplo de fábrica de DevOps en la nube: "Azure DevOps" de Microsoft.
- Elementos "periféricos": ChatOp, gestor de proyectos, gestor de requisitos.
- Descripción global de una fábrica de software DevOps.
- Los elementos "periféricos": el gestor de versiones, el IDE, el compilador, las distintas herramientas de prueba.

### PARTICIPANTES

Responsables de la toma de decisiones, arquitectos informáticos, directores y personal informático.

### REQUISITOS PREVIOS

No se requieren conocimientos especiales.

### COMPETENCIAS DEL FORMADOR

Los expertos que imparten la formación son especialistas en las materias tratadas. Han sido validados por nuestros equipos pedagógicos, tanto en el plano de los conocimientos profesionales como en el de la pedagogía, para cada curso que imparten. Cuentan al menos con entre cinco y diez años de experiencia en su área y ocupan o han ocupado puestos de responsabilidad en empresas.

### MODALIDADES DE EVALUACIÓN

El formador evalúa los progresos pedagógicos del participante a lo largo de toda la formación mediante preguntas de opción múltiple, escenificaciones de situaciones, trabajos prácticos, etc. El participante también completará una prueba de posicionamiento previo y posterior para validar las competencias adquiridas.

### MEDIOS PEDAGÓGICOS Y TÉCNICOS

- Los medios pedagógicos y los métodos de enseñanza utilizados son principalmente: ayudas audiovisuales, documentación y soporte de cursos, ejercicios prácticos de aplicación y ejercicios corregidos para los cursillos prácticos, estudios de casos o presentación de casos reales para los seminarios de formación.
- Al final de cada cursillo o seminario, ORSYS facilita a los participantes un cuestionario de evaluación del curso que analizarán luego nuestros equipos pedagógicos.
- Al final de la formación se entrega una hoja de presencia por cada media jornada de presencia, así como un certificado de fin de formación si el alumno ha asistido a la totalidad de la sesión.

### MODALIDADES Y PLAZOS DE ACCESO

La inscripción debe estar finalizada 24 horas antes del inicio de la formación.

### ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

¿Tiene alguna necesidad específica de accesibilidad? Póngase en contacto con la Sra. FOSSE, interlocutora sobre discapacidad, en la siguiente dirección psh-accueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

### 3) De la operatividad a la fiabilidad

- Chaos Monkey, Netflix más allá de la aceptación de errores.
- Productividad y fiabilidad: los dos pilares de la ingeniería DevOps.
- El papel de la monitorización de logs. Soluciones como la pila ELK (Elasticsearch, Logstash y Kibana) o Splunk.
- Monitorización e indicadores para acelerar el feedback a los desarrolladores: AppDynamics, New Relic, Prometheus.
- Seguridad operativa en la nube: con acuerdos de nivel de servicio utilizando las funcionalidades de la plataforma.
- SLI (apoyo logístico integrado), teniendo en cuenta los requisitos relativos a la fiabilidad operativa.
- Seguridad, el RGPD y la computación en nube. Normas ISO 27017 y 27018. La Alianza para la Seguridad en la Nube, ENISA.
- Evaluación de la seguridad de los proveedores. Resumen de certificaciones/cualificaciones.
- Los distintos tipos de pruebas, su gestión y automatización.
- ¿Es necesario un papel de "tester" en el equipo DevOps? DevOps y TDD (desarrollo basado en pruebas).
- BDD (Behavior Driven Development), pruebas y el método DevOps. DevSecOps.

### 4) Transición del Departamento de TI a una organización DevOps

- Situaciones propicias para DevOps. ¿Por dónde empezar? Riesgos y factores de éxito.
- Crear el entorno adecuado y nuevos hábitos, no mejorar, mantener la agilidad.
- Definición de objetivos: la importancia de contar historias, las ventajas de tener un objetivo, la vinculación entre alineación y autonomía.
- Ser un líder al servicio de sus equipos: ceder el control, inspirar y apoyar, crear su propio manifiesto.
- Centrarse en el éxito: valor para el cliente y medición del éxito.
- Reforzar la audacia, salir de la zona de confort, desarrollar la resiliencia, aceptar y gestionar el fracaso.
- Construir juntos la herramienta de medición (vinculada al valor para el cliente) y organizar la retroalimentación.
- Gestión del cambio cultural.
- Avanzar gradualmente hacia el DevOps elegido conjuntamente.
- Ejemplos de transiciones con éxito.

### 5) DevOps y la empresa ágil a escala

- Gestión "más allá del presupuesto". Gestión presupuestaria y compromisos de gasto.
- Cuestiones de agilidad a escala: rendimiento local y coherencia global; varios equipos para un mismo producto.
- Marcos de agilidad a escala: SAFe, LeSS, Nexus.
- Impacto en la estrategia de externalización: alcance y nuevos tipos de contrato.
- Escalar en los tres marcos. La "madurez DevOps" de los equipos no es suficiente.
- Sincronización y cronometraje de sprints. Súper Sprints. Características Equipo.
- Gestión de carteras: introducir la agilidad en los sistemas y prácticas de gestión.

## FECHAS

---

Contacto