



RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR
ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

- CULTURALES
 DEPORTIVAS
 DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL
 SOLIDARIAS Y DE COOPERACION

Renovación

No

SUBTIPO

Competencia relacionada con las TIC

CENTRO, SERVICIO U ÓRGANO PROPONENTE

Fundación General Universidad de Granada-Empresa

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

“INICIACIÓN A LOS SERVICIOS DE GOOGLE PARA APLICACIONES. I Edición”

WEB DE LA ACTIVIDAD (en su caso)

https://fundacionugempresa.es

ORGANIZA

FUNDACIÓN GENERAL UGR-EMPRESA

DIRECTOR/A

(que certificará la asistencia y participación en la actividad)

MARÍA ISABEL GARCÍA ARENAS. DOCTORA EN
INGENIERÍA INFORMÁTICA, Y PROFESORA CONTRATADO
DOCTOR DEL DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y
TECNOLOGÍA DE LOS COMPUTADORES DE LA
UNIVERSIDAD DE GRANADA

FECHA DE REALIZACIÓN

del 17-11-2014 al 20-11-2014

Nº DE HORAS

63

CREDITOS SOLICITADOS

3

CREDITOS CONCEDIDOS

1

JUSTIFICACION Y MEMORIA EXPLICATIVA (extensión máxima: 1.500 caracteres sin espacios)

Las nuevas tecnologías son un campo en continuo cambio y cada día surgen nuevos paradigmas para el desarrollo de aplicaciones informáticas que pasan a ser la vanguardia en los ámbitos de desarrollo de aplicaciones para ingenieros informáticos, gente de empresa relacionadas con las nuevas tecnologías y el desarrollo web y, como no, cualquier persona que desee mantenerse al día en este ámbito.
El interés académico de este curso vendrá de parte de los alumnos, puesto que es un curso sobre una de las últimas tecnologías propuestas por Google. No hay más que ver el auge de la llamada “Nube” y echar un ojo a las empresas que están desarrollando para entornos “Cloud”. Según Google, (<http://goo.gl/rurxNL>) esta herramienta ofrece una docena de ventajas para el desarrollo web.

Por otra parte, cada día más, las empresas externalizan los servicios, y de ahí salen empresas que se encargan

de alojar y mantener los servidores de muchas otras empresas que no se quieren encargar de esta tarea. En este tipo de entornos, los desarrollos para “Cloud” son claves, y ahí las herramientas para el desarrollo basado en servicios, como es Google App Engine, son claves. Los estudiantes deben estar formados para desarrollos de este tipo, por lo que el interés y la viabilidad del curso creo que están justificados.

Aunque se trata esencialmente de la oferta de una empresa, el App Engine es gratuito para desarrollo hasta un nivel determinado y permite, para el alumno, tanto su uso en prácticas como su empleo más adelante para creación de productos y autoempleo. El hecho de que permita un uso más intensivo sin cambiar de plataforma permite aprovechar lo aprendido para esta plataforma para crear una oferta comercial en una empresa.

Por otro lado, las características del Google App Engine son comunes a otras plataformas nube de tipo Platform as a Service, por lo que su empleo en otras aplicaciones comerciales es relativamente simple.

Por último, la viabilidad comercial del curso haremos un repaso de datos clave para ver si el curso es viable, como por ejemplo: Número de posibles clientes, formación de los profesores, ubicación del curso, infraestructura con la que cuenta, y un pequeño análisis de la competencia.

Se trata de un curso totalmente específico para alumnos con alguna formación en programación previa, por lo que se ha pedido como requisito que los alumnos que se apunten al curso, tengan una formación previa en programación. Dentro del ámbito universitario, los posibles interesados en el curso son los alumnos que cursan alguna carrera donde haya alguna formación en programación, como son los Grados de Informática, Electrónica, Telecomunicación o Físicas. Además, pueden estar interesados empresarios que quieran empezar a desarrollar aplicaciones con esta herramienta, dándole un valor añadido a sus aplicaciones. Por último, esta herramienta no se ha utilizado en ninguna de las asignaturas de las titulaciones anteriormente mencionadas, por lo que todos los alumnos están en las mismas condiciones de partida para el curso. Existe una viabilidad basada en la demanda. En los últimos años han surgido una serie de empresas que basan su estrategia comercial en la nube y especialmente en la oferta de la misma de Google. Nubbius ofrece una solución para despachos de abogados basada en Google App Engine, por ejemplo. El uso de este PaaS simplifica el desarrollo y ahorra costes a las empresas, por lo que, en general, resulta interesante tanto a los estudiantes de últimos años de carrera como a profesionales de empresas de informática. También se contaría con el apoyo del Google Developer Group, que en Granada es uno de los más activos de España, en el lanzamiento y desarrollo de los mismos.

PLAN DE LA ACTIVIDAD, PROGRAMA, CONTROL DE ASISTENCIA, MÉTODO DE EVALUACIÓN, EN SU CASO (extensión máxima: 3.500 caracteres sin espacios)

OBJETIVOS EDUCATIVOS, PROFESIONALES Y COMPETENCIAS GENERALES ADQUIRIDAS:

El alumno sabrá:

- Los servicios que Google App Engine ofrece para desarrollar aplicaciones Web seguras
- Producir aplicaciones Web desarrolladas con Google App Engine
- Publicar aplicaciones web dentro del entorno de producción de Google.

El alumno será capaz de:

- Buscar dentro de los servicios que ofrece Google el más adecuado para el desarrollo de su aplicación.
- Manejar el entorno de producción.
- Publicar aplicaciones web previamente desarrolladas.

PROGRAMA:

1. Introducción:

- Características principales
- Primeros pasos en Google App Engine (crear cuenta de desarrollador,
- Configuración en equipo local y en Google, etc)
- Configuración de la App de ejemplo (a crear durante el curso)

2. Programación con PHP:

- Sintaxis PHP y funciones principales
- Tutorial de creación de una App "Hello World" (instalación del framework y SDK, creación de un script y prueba)
- Primeros pasos con la App de ejemplo

3. Programación de módulos usando servicios:

- Fundamentos de programación modular en Google Apps Engine
- Servicios básicos (Identificación de Apps, Usuarios, Logs, Extracción
- URL)
- Ejemplos de módulos creados por usuarios
- Definición de módulo/s de ejemplo en la App de ejemplo

4: Almacenamiento en la nube y gestión de datos:

- Almacenamiento de documentos (Cloud Storage)
- Almacenamiento relacional con SQL (Cloud SQL)
- Uso de almacenamiento en la App de ejemplo

5: Servicios avanzados:

- Mail, SMS y Voz, Memcaché, Colas de tareas (CRON)
- Ejemplos de uso
- Aplicación en la App de ejemplo
- Comienzo de trabajo en App propia (una por alumno)

Desarrollo de trabajo autónomo de una aplicación con la herramienta que se aborda en la acción formativa

CARGA DE TRABAJO DEL ALUMNO:

-En acciones formativas cuya carga horaria está comprendida entre 0 y 125 horas la asistencia a la carga lectiva será obligatoria en un 100%. Extraordinariamente, el alumno podrá ausentarse un 10% de las horas de carga lectiva.

-En acciones formativas cuya carga horaria sea mayor de 125 horas la asistencia a la carga lectiva será obligatoria en un 100%. Extraordinariamente, el alumno podrá ausentarse un 20% de las horas de carga lectiva. En el caso particular de estos cursos, el alumno podrá justificar una ausencia mayor del 20%, que será valorada por la dirección académica del curso según las circunstancias particulares del alumno.

- Actividades académicas específicas a desarrollar por el alumno en la acción formativa: (Carga de trabajo a realizar por el alumno específica de cada acción formativa)

-En total el alumno debe desarrollar un total de 5 horas de trabajo autónomo desarrollando una aplicación con la herramienta que se aborda en la acción formativa.

EVALUACIÓN DEL ALUMNO:

- Los alumnos deben completar una actividad o trabajo propuesto, que tiene una carga lectiva de 5 horas y la cual tendrá una calificación de SUSPENSO, APROBADO, NOTABLE o SOBRESALIENTE.
- Esta actividad será trabajo autónomo del alumno y todos los profesores de la actividad tutorizarán el trabajo del alumno durante el periodo en el que realicen este trabajo

OBSERVACIONES
