



# APRENDIZAJE COLABORATIVO BASADO EN RETOS

2018/2019

RETO 2: “StackOverflow”

# DAW

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

# 2



**CFGS – DESARROLLO DE APLICACIONES WEB**  
**APRENDIZAJE COLABORATIVO BASADO EN RETOS 2018/2019**  
**RETO 2: “StackOverflow”**

**MÓDULOS IMPLICADOS**

0612 Desarrollo web en entorno cliente  
0613 Desarrollo web en entorno servidor  
0614 Despliegue de aplicaciones web  
0615 Diseño de interfaces web  
0618 Empresa e iniciativa emprendedora

**DURACIÓN**

17/10 - 23/11/2018

**ORGANIZACIÓN**

Grupos de 3 personas

**RETO 2**  
**“StackOverflow”**

## EL RETO

Hace tan solo unos meses que tuvisteis la idea de crear una empresa de desarrollo de aplicaciones web y antes que la hayáis creado ya tenéis un primer cliente. La empresa del sector aeronáutico Aergibide SL os ha contactado para desarrollar una aplicación que solucione el grave problema que tienen en su departamento de I+D+I: la gestión del conocimiento. Los ingenieros de la empresa (son más de 150 personas) trabajan de forma muy autónoma, y en muchas ocasiones desconocen que hay otros compañeros que ya se han enfrentado a esos problemas o son expertos del tema que podrían ayudarles.

Le habéis comentado a la empresa que afrontaréis el reto y que en tan solo unas semanas tendréis desarrollada y operativa una aplicación web para resolver el problema.

Internamente tras el análisis realizado, habéis pensado que la mejor solución podría ser una herramienta similar al ya conocido StackOverflow.

Las funcionalidades mínimas con las que deberá cumplir la herramienta son:

- Registro y Login de usuarios
- Publicación de preguntas (título, descripción, tema,...)
- Publicación de respuestas (pueden incluir archivos adjuntos)
- Votar respuesta favorita
- Perfil de usuario

No obstante, podréis considerar añadir otras funcionalidades como: marcar pregunta como favorita, disponer de un perfil más completo de usuario (ver historial de preguntas y respuestas publicadas, etc), notificaciones, sistema de puntuación/gamificación de usuarios, gestor de documentos, ...

Al mismo tiempo deberéis constituíros como empresa cumpliendo con todos los requisitos legales y desarrollando las actividades necesarias para la buena marcha posterior de vuestro proyecto empresarial (valorar necesidades de financiación, hacer un estudio del mercado, valorar posibles nuevos productos para vuestra cartera, decidir una estrategia de marketing, etc).

## **OBJETIVOS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

### **Desarrollo web en entorno cliente**

- RA3** Escribe código, identificando y aplicando las funcionalidades aportadas por los objetos predefinidos del lenguaje.
- RA4** Programa código para clientes web analizando y utilizando estructuras definidas por el usuario.
- RA5** Desarrolla aplicaciones web interactivas integrando mecanismos de manejo de eventos.
- RA6** Desarrolla aplicaciones web analizando y aplicando las características del modelo de objetos del documento.
- RA7** Desarrolla aplicaciones web dinámicas, reconociendo y aplicando mecanismos de comunicación asíncrona entre cliente y servidor.

### **Desarrollo web en entorno servidor**

- RA1** Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.
- RA2** Escribe sentencias ejecutables por un servidor web, reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.
- RA3** Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.
- RA4** Desarrolla aplicaciones web embebidas en lenguajes de marcas, analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.
- RA5** Desarrolla aplicaciones web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.
- RA6** Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información
- RA8** Genera páginas web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor web que añadan código al lenguaje de marcas.

### **Despliegue de aplicaciones web**

- RA1** Implanta arquitecturas web analizando y aplicando criterios de funcionalidad
- RA2** Gestiona servidores web, evaluando y aplicando criterios de configuración para el acceso seguro a los servicios.
- RA4** Administra servidores de transferencia de archivos, evaluando y aplicando criterios de configuración que garanticen la disponibilidad del servicio.

### **Diseño de interfaces web**

- RA1** Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.



- RA2** Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos.
- RA3** Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.
- RA4** Integra contenido multimedia en documentos web, valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos
- RA5** Desarrolla interfaces web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.
- RA6** Desarrolla interfaces web amigables, analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.

## **Empresa e iniciativa emprendedora**

- 0. Presentación y cultura emprendedora (RA1)**
  - 1. Idea de negocio (RA1, RA2, RA3)**
  - 2. Puesta en marcha (RA1, RA2, RA3, RA4)**
  - 3. Estudio de Mercado (RA2, RA3)**
  - 4. Marketing Mix (RA2, RA3)**
  - 5. Producción y Prestación de Servicios (RA3, RA4)**

## TAREAS A REALIZAR

### Esquema orientativo de pasos a seguir

1. Análisis y estudio del reto propuesto.
2. Proponer y contrastar alguna innovación relevante para el cliente.
3. Diseño de la base de datos.
4. Diseño de la interfaz de usuario y UX.
5. Lógica de presentación
6. Tratamiento de datos en el cliente.
7. Envío de datos al servidor.
8. Tratamiento de datos en el servidor.
9. Despliegue de la aplicación
10. Estudiar la viabilidad económica de vuestra empresa.
11. Estudio de mercado
12. Elaboración del Marketing Mix del proyecto.
13. Documentación.
14. Presentación.

### Obtener información

Aunque cada miembro del equipo se dedique más a una tarea determinada, todos se responsabilizarán del trabajo de los demás y deberán conocer la evolución del desarrollo global del reto.

### Explorar estrategias

Además del software o las pautas propuestas por el profesorado se pueden (y se deberían) probar alternativas adicionales que hagan a nuestra empresa merecedora del encargo de más proyectos en el futuro.

### Actuar

El equipo diseñará, implementará y probará la aplicación teniendo en cuenta las necesidades propuestas, e incluso deberá añadir requerimientos.

### Logros

- Desarrollo e instalación de una aplicación web completa (lógica de presentación, de negocio y de datos).

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios para la elaboración de las calificaciones parciales

- La nota del reto se obtendrá de la siguiente manera:
  - 30% competencias transversales:
    - 10% auto-evaluación.
    - 60% valoración del equipo.
    - 30% evaluación del profesorado.
  - 40% valoración del reto.
  - 30% examen escrito y/o actividades propuestas.
- Para que los módulos puedan ser evaluados, no se podrá tener grado cero en NINGUNA de las rubricas asociadas a dicho módulo.
- Para dar un reto por superado, habrá que obtener un mínimo de cuatro puntos en cada una de las partes.
- Si un reto no ha sido superado por no haber alcanzado el mínimo correspondiente en la parte de evaluación, se realizará una prueba práctica individual.
- Si un reto no ha sido superado por no haber alcanzado el mínimo en el examen, se realizará un nuevo examen, siendo la nota máxima final posible, 5.
- Si la diferencia de nota entre las diferentes partes (prueba y reto) es superior a dos puntos, la calificación final será la más baja de las dos partes mencionadas.
- La nota de la evaluación se obtendrá de la media ponderada de cada uno los retos concluidos durante la evaluación; siempre y cuando estén aprobados. Si algún reto no ha sido superado, no se podrá aprobar la evaluación.
- Si la nota del reto es superior al cinco pero alguna de las partes está suspendida, se pondrá un cinco.
- Si un modulo no se ha visto implicado en ninguno de los retos de la evaluación, no se evaluará.
- Si en una evaluación no se finalizara ningún reto, no se evaluarán los módulos implicados. En el boletín de notas, se informará del motivo.

Para el desarrollo de los retos se crearán grupos de 3 personas. La nota del reto se multiplicará por el número de miembros del grupo que hayan participado activamente en el mismo y entre ellos se repartirán los puntos.

## Procedimiento para la calificación en la primera evaluación final

- El alumno/a que tenga pendiente algún reto, deberá recuperar en la primera evaluación final la parte o partes pendientes a lo largo del curso. La no superación de dicha prueba conllevará acudir a la segunda evaluación final con todos los contenidos del módulo.
- La nota de la primera evaluación final será obtenida como media ponderada de las notas de los retos, siendo condición necesaria, tener aprobado todos.
- En la prueba de la primera evaluación final será obligatoria la entrega de las actividades y trabajos realizados durante el curso. La falta de dicho requisito supondrá la no superación del módulo. Si las actividades y/o trabajos no han sido superados, se realizará una prueba específica para él con dichos contenidos.

**El resto de los criterios de evaluación son los indicados en las programaciones de cada uno de los módulos implicados en los retos.**

## COMPETENCIAS TÉCNICAS

Visibles en SET

## COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Visibles en SET

## RECURSOS

### Documentación y materiales

Todo el material necesario para el desarrollo del reto está disponible en el curso de moodle del reto: <https://ikas.egibide.org/moodle/course/view.php?id=1141>

### Profesores de referencia

Módulo	Profesor	Email
DWEC	Nieves Ruiz	<a href="mailto:mnruiz@egibide.org">mnruiz@egibide.org</a>
DWES	Jon Vadillo	<a href="mailto:jvadillo@egibide.org">jvadillo@egibide.org</a>
DAW	Jaime Malvido	<a href="mailto:jmalvido@egibide.org">jmalvido@egibide.org</a>
DIW	Mikel Martinez de Zuazo	<a href="mailto:mmartinezdezuazo@egibide.org">mmartinezdezuazo@egibide.org</a>
EIE	Iván Ramirez	<a href="mailto:iramirez@egibide.org">iramirez@egibide.org</a>





## TEMPORIZACIÓN

	L	M	X	J	V
<b>1</b> <b>(15/10)</b>			Actividades	Actividades	Actividades
<b>2</b> <b>(22/10)</b>	Actividades	Actividades	Actividades	Actividades	Actividades
<b>3</b> <b>(29/10)</b>	Actividades	Entrevistas	Actividades	Actividades	Actividades
<b>4</b> <b>(5/11)</b>	Reto	Reto	Reto	Reto	Reto
<b>5</b> <b>(12/11)</b>	Reto	Reto	Reto	Reto	Reto (Entrega de la documentación)
<b>6</b> <b>(19/11)</b>	Reto (Preparación de la presentación)	Presentación	Exámenes	Exámenes	Exámenes