



## 1º curso C.F.G.S (Desarrollo de Aplicaciones Web) L.H.G.Z (WAG)1go maila

Duración: 301 horas / Sesiones: 53

Iraupena: 301 ordu / Saioak: 53

Organización: 4 grupos 5 personas; 1 grupo

de 4 personas

Taldekatzea: 4 talde 5 pertsona; talde bat 4

pertsona

#### Reto 3 / 3. Erronka

# RETO 3: BilboSKP 3. ERRONKA: BilboSKP

Fecha inicio: 7 - Febrero Fecha finalización:11- Mayo Hasiera data: Otsailaren 7-a Amaiera data: Maiatzaren 11-a

Códigos y nombres de los módulos que se trabajan en el reto

0483. Sistemas informáticos

0484. Bases de datos

0485. Programación

0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de la información

0487. Entornos de desarrollo

0617. Formación y Orientación Laboral

## Objetivos / Competencias Técnica- Helburuak / Ikaskuntza emaitzak

#### Bases de Datos

- → C1: Obtiene de un problema los requisitos funcionales de una solución informática Orientada a
- → C2: Construye y manipula bases de datos relacionales, creando aplicaciones web con contenido dinámico.

## Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión de la Información

→ C6: Gestiona los datos en diferentes formatos: base de datos, txt, xml o json.





→ C7: Construye páginas web con estilos adaptados a todos los dispositivos.

### **Programación**

→ C2: Construye y manipula bases de datos relacionales, creando aplicaciones web con contenido dinámico.

#### Entornos de Desarrollo

- → C1: Obtiene de un problema los requisitos funcionales de una solución informática Orientada a Objetos.
- → C9: Desarrolla aplicaciones web dinámicas en entorno cliente utilizando lenguajes, librerías y frameworks específicos.

#### **FOL**

→ C10: Simula la creación de una empresa fomentando el emprendimiento y aprendizaje.

## Objetivos / Competencias Transversales- Helburuak / Zeharkako emaitzak

- → C11: Elabora documentación técnica y se expresa de forma escrita de una manera correcta.
- → C12: Expone y se comunica verbalmente de forma adecuada.
- → C13: Trabaja en equipo de forma efectiva.
- → C14: Es una persona autónoma en su trabajo.

1. Plantear el reto / Erronka aurkeztu				
<u>Técnicas</u> : DAFO	Evidencias: DAFO y el contrato de equipo			

#### El reto:

Tras la presentación de los prototipos el cliente dará a cada grupo el feedback tanto del aspecto visual del mismo como de la jugabilidad y dinámica presentada. Cada miembro del equipo deberá determinar a raíz de esa conversación con el cliente, cuáles son los puntos fuertes y cuáles son los puntos débiles (DAFO) del proyecto presentado ya que, hay que recordar, que al final de este reto sólo un equipo de desarrollo será el ganador del concurso público y, por tanto, se "llevará" al cliente.

La siguiente etapa del proyecto consiste en **crear la página web del cliente** (BilboSKP) y pasar del prototipo a la **versión definitiva de una de las salas de escape** siguiendo sus directrices principales.











La **web** deberá tener las secciones típicas de una página corporativa (quiénes somos, contacto, servicios...) y las necesarias para implementar los distintos casos de uso de la aplicación (gestión de usuarios, de cupones, organizar partidas, visualizar rankings...). Se programará exclusivamente la parte del usuario con lo que NO es necesario programar la parte privada para que las personas administradoras de la web de BilboSKP creen salas, habiliten premios, cupones, etc; esta parte se hará directamente accediendo a la base de datos.

La **aplicación** deberá ser accesible y jugable desde cualquier navegador web y ser adaptable a cualquier dispositivo móvil. Además, tendrá que cubrir la funcionalidad completa de la fase de análisis, acceder a una base de datos donde se almacenará la información útil, necesaria y persistente, así como estar preparada para convertirse en una web multi-idioma de manera que, al menos, los menús se puedan ver en castellano o inglés a elección del usuario. Queda expresamente fuera del alcance de esta entrega la conexión a través de pasarela de pago para la compra o devolución de cupones.

Siguiendo las recomendaciones del auditor externo con el que ha contado el cliente, el responsable de BilboSKP recomienda que sea una aplicación JAVA Cliente-Servidor, que conecte con un sistema gestor de bases de datos MySQL y que todo ello esté albergado en un servidor Apache. El cliente no da criterios en cuanto a versiones de las citadas aplicaciones y no está cerrado a otras soluciones, pero en ese caso deberán ser justificadas y habrá que entregar una comparativa que demuestre claramente que las herramientas ofrecidas son sin duda mejores.

Los equipos dispondrán de **16 días** laborables para la realización de la web contando cada uno de ellos con **368 horas H**-H/M para el grupo de 4 personas y de **460 horas H**-H/M para los grupos de 5. A la conclusión de este periodo cada equipo candidato deberá entregar los siguientes **PRODUCTOS**:

- PR1 Documento final de análisis completo
- PR2 Guía de instalación y despliegue web (servidor, base de datos y aplicación JAVA).
- PR3 Base de datos completa con la información real necesaria almacenada en tablas.
- PR4 Estudio migración BD relacional a BD NoSQL
- PR5 Aplicación Java Cliente-Servidor incluyendo el código fuente comentado.
- PR6 Mockup de la pantalla de juego y guía de estilos de la solución web ofrecida
- PR7 Juegos de ensayo y pruebas
- PR8 Plan de prevención de riesgos laborales
- PR9 Web multilenguaje Inglés y Español
- PR10 Entrega de recursos utilizados durante la presentación final

Tras la entrega de los productos cada grupo dispondrá de un mínimo de 15 minutos y un máximo de 30 para presentar al cliente su solución definitiva ante el resto de las empresas competidoras, entregando físicamente el contenido de dicha presentación.











## 11. Evaluación de resultados / Ebaluatu

## Criterios de evaluación / Ebaluazio irizpideak

#### PARA DAR EL FEEDBACK:

Haremos un seguimiento o feedback intermedio y recogeremos evidencias en nuestro documento a tales efectos.

Estaría bien que expongan entre jueves-viernes para tener tiempo para corregir el finde si es necesario. El feedback lo daremos el miércoles de la semana siguiente para poder usar la sesión de comisión de ETHAZI del martes para tomar las decisiones pertinentes y poner las notas conjuntas.

El día del feedback que cada grupo venga a una hora.

## COMPETENCIAS TÉCNICAS (60%) Y TRANSVERSALES (40%) KONPETENTZIA TEKNIKOAK ETA ZEHARKAKOAK:

Documento con las competencias del reto

#### Al final de cada reto:

- El profesorado recogerá el producto final, contrato de equipo y acta de reunión semanal.
- Se realizará la presentación del reto en equipo.
- Se realizará una reflexión personal y otra grupal.
- Co-evaluación: El alumnado se evaluará a sí mismo y a cada miembro de su equipo a través de un aplicativo. El profesorado utilizará las mismas rúbricas para evaluar las competencias transversales.
- El profesorado pondrá en común opiniones y sugerencias para la mejora del reto para el próximo curso.
- El profesorado utilizará las rúbricas indicadas para la evaluación de las competencias.
- El profesorado irá recogiendo y valorando las evidencias relacionadas con cada fase del modelo ETHAZI.
- De todo lo anterior saldrá una nota final formada por la evaluación de las competencias técnicas y transversales de alumnado y profesorado.

#### Erronka bakoitzaren amaieran:

- Irakaslegoak amaierako produktua, taldeko kontratua eta asteroko batzarren akta batuko ditu.
- Erronkaren taldeko aurkezpena ere egingo da.
- Hausnarketa pertsonala eta taldekoa egingo da
- Ko-ebaluazioa: Irakaslegoak bere burua eta taldeko kide bakoitza ebaluatuko du aplikatibo baten bidez. Irakaslegoak errubrika berdinak erabiliko ditu zeharkako konpetentziak ebaluatzeko.
- Irakaslegoak hurrengo ikasturterako erronken hobekuntzarako iritzi eta iradokizunak bateratuko ditu.
- Irakaslegoak adierazitako errubrikak erabiliko ditu ikaskuntza emaitzen ebaluaketarako.
- Irakaslegoak ETHAZI ereduarekin erlazionaturiko fase bakoitzeko ebidentziak batu eta baloratuko ditu.
- Aurreko guztiarekin azkeneko nota lortuko da, irakasleen eta ikasleen konpetentzia tekniko eta zeharkakoen ebaluazioak kontuan hartuta.











#### Requisitos para evaluación:

- Cumplimentar la documentación solicitada.
- Reuniones con el profesorado cuando corresponde.
- Cumplir con el Contrato de Trabajo.
- Participar activamente en todas las actividades propuestas.
- Para poder aprobar el reto y curso hay que obtener como mínimo un 40 % de la puntuación tanto en competencias técnicas como en las competencias transversales. Si no se obtiene este mínimo en las competencias técnicas tendrá que recuperarlas repitiendo el reto individualmente, realizando un trabajo o un examen (el profesorado analizará el caso individualmente). Si no se obtiene el mínimo en las competencias transversales se entiende que el alumno/a tendrá que repetir el curso.
- La asistencia es obligatoria. Superar en un 20% las faltas de asistencia se considerará el reto No Apto y deberán superar un nuevo reto que se presentará en la convocatoria final.

# El profesorado se reunirá con los equipos para:

- Resolver dudas.
- Mediar en conflictos
- Apoyar a miembros del equipo si hiciera falta.
- Chequear actas y documentación solicitada.
- Comprobar las aportaciones individuales a la tarea colectiva.

El profesorado en cualquier momento podrá pedir el trabajo realizado a cualquiera de los miembros del equipo para hacer una valoración del mismo y que repercutirá en la nota individual del alumno o alumna.

#### Ebaluaziorako baldintzak

- Eskatutako dokumetazioa betetzea.
- Beharrezkoa denean irakasleekin batzarrak egitea.
- Lan akordioak betetzea.
- Proposatutako jardueretan era aktiboan parte hartzea.
- Erronka et aikasturtea gainditu ahal izateko beharrezkoa da bai konpetentzia teknikoetan baita zeharkakoetan gutxienez puntuazioaren % 30a lortzea. Konpetentzia teknikoetan gutxiengo hau lortzen ez bada erronka errepikatuz, lan bai eginez edo azterketa bat eginez errekuperatu ahal da (irakaslegoak kasu bakoitza bakarka aztertuko du). Zeharkako konpetentzietan gutxiengoa lortzen ez bada ikasleak ikasturtea errekipatu beharko duela ulertzen da.
- Bertaratzea derrigorrezkoa da. %20 baino gehiago faltatzen denean Erronka ez gainditutzat emango da eta ekaineko deialdian aurkeztuko den erronka berri bat gainditu beharko da.

#### Irakaslegoa taldeekin hurrengorako batuko da:

- Zalantzak ebazteko.
- Gatazketan bitartekotzak egiteko.
- Beharrezkoa denean taldekideei laguntzeko.
- Aktak eta eskatutako dokumentazioa ikuskatzeko.
- Talde lanera banakakoak egin duen ekarpena egiaztatzeko.

Irakaslegoak edozein momentutan eska diezaioke taldeko partaide bateri egindako lanaren nondik - norakoak, lan honen balorazio bat egin ahal izateko. Balorazio honek bukaerako banakako notan eragina izan dezake.

### Recursos / Baliabideak

- En cada apartado del reto están los recursos.
- Compartimos CLASSROOM con todo el material necesario para cumplimentar las competencias de este reto











## Temporización / Tenporalizazioa

06-10 feb	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55		PASO 0	INGLÉS	PASO 4	PASO 4
09:00 - 09:55		PASO 0	PASO 2	PASO 4	PASO 4
10:00 – 10:55		PASO 0	PASO 2	PASO 4	PASO 4
11:15 – 12:10		PASO 1	PASO 2/3	PASO 4	PASO 4
12:15 – 13:10		PASO 1	PASO 3	PASO 4	PASO 4
13:15 – 14:00		PASO 1	PASO 3	PASO 4	PASO 4

13-17 feb	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 4	PASO 4	INGLÉS	PASO 4	PASO 4
09:00 - 09:55	PASO 4	PASO 4	FEEDBACK R2	PASO 4	PASO 4
10:00 – 10:55	PASO 4	PASO 4	FEEDBACK R2	PASO 4	PASO 4
11:15 – 12:10	PASO 4	PASO 4	FEEDBACK R2	PASO 4	PASO 4
12:15 – 13:10	PASO 4	PASO 4	FEEDBACK R2	PASO 4	PASO 4
13:15 – 14:00	PASO 4	PASO 4	FEEDBACK R2	PASO 4	PASO 4

20-24 feb	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	FESTIVO	FESTIVO	INGLÉS	PASO 4	PASO 4
09:00 - 09:55	FESTIVO	FESTIVO	PASO 4	PASO 4	PASO 4
10:00 – 10:55	FESTIVO	FESTIVO	PASO 4	PASO 4	PASO 4
11:15 – 12:10	FESTIVO	FESTIVO	PASO 4	PASO 4	PASO 4
12:15 – 13:10	FESTIVO	FESTIVO	PASO 4	PASO 4	PASO 4
13:15 – 14:00	FESTIVO	FESTIVO	PASO 4	PASO 4	PASO 4











27- 03 mar	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 4	PASO 4	INGLÉS	PASO 4	PASO 4
09:00 - 09:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
10:00 – 10:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
11:15 – 12:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
12:15 – 13:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
13:15 – 14:00	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4

06-10 mar	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 4	PASO 4	INGLÉS	PASO 4	PASO 4
09:00 - 09:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
10:00 – 10:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
11:15 – 12:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
12:15 – 13:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
13:15 – 14:00	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4

13-17 mar	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 4	PASO 4	INGLÉS	PASO 4	PASO 4
09:00 - 09:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
10:00 – 10:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
11:15 – 12:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
12:15 – 13:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
13:15 – 14:00	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4











20-24 mar	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 4	PASO 4	INGLÉS	PASO 4	PASO 4
09:00 - 09:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
10:00 – 10:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
11:15 – 12:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
12:15 – 13:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
13:15 – 14:00	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4

27-31 mar	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 4	PASO 4	INGLÉS	PASO 4	PASO 4
09:00 - 09:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
10:00 – 10:55	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
11:15 – 12:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
12:15 – 13:10	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4
13:15 – 14:00	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4	PASO 4

17-21 abr	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 5	PASO 9	INGLÉS	PASO 9	PASO 9
09:00 - 09:55	PASO 5	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
10:00 – 10:55	PASO 5	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
11:15 – 12:10	PASO 5	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
12:15 – 13:10	PASO 6,7,8	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
13:15 – 14:00	PASO 6,7,8	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9

**PASO 4: PRUEBAS INDIVIDUALES** 











24-28 abr	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 9	PASO 9	INGLÉS	PASO 9	PASO 9
09:00 - 09:55	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
10:00 – 10:55	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
11:15 – 12:10	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
12:15 – 13:10	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
13:15 – 14:00	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9

## FEEDBACK INTERMEDIO

01-05 may	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55		PASO 9	INGLÉS	PASO 9	PASO 9
09:00 - 09:55		PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
10:00 – 10:55		PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
11:15 – 12:10		PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
12:15 – 13:10		PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9
13:15 – 14:00		PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 9

08-12 may	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	PASO 9	PASO 9	INGLÉS	PASO 10	
09:00 - 09:55	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 10	
10:00 – 10:55	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 10	
11:15 – 12:10	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 10	
12:15 – 13:10	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 10	
13:15 – 14:00	PASO 9	PASO 9	PASO 9	PASO 10	

PASO 10: PRESENTACIONES DE RETO











15-19 may	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	FEEDBACK R3		INGLÉS		
09:00 - 09:55	FEEDBACK R3				
10:00 – 10:55	FEEDBACK R3				EXÁMENES FINAL ORDINARIA
11:15 – 12:10	FEEDBACK R3				
12:15 – 13:10	FEEDBACK R3				
13:15 – 14:00	FEEDBACK R3				

22-26 may	Lunes / Astelehena	Martes / Asteartea	Miércoles / Asteazkena	Jueves / Osteguna	Viernes / Ostirala
08:00 - 08:55	EXÁMENES FINAL ORDINARIA	EXÁMENES FINAL ORDINARIA	EXÁMENES FINAL ORDINARIA		
09:00 - 09:55					
10:00 – 10:55					
11:15 – 12:10					
12:15 – 13:10					
13:15 – 14:00					