

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2021/2022

Identificación del proyecto	
Código	sol-202100203197-tra
Título	Videoaventura para aprender a consultar bases de datos relacionales
Responsable	José Antonio Ortega Pérez

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	
Título:	Diseño de la videoaventura
Actividades previstas:	<p><i>Realización de propuesta de videoaventura</i></p> <p><i>Análisis de posibilidades de desarrollo de las competencias de programación SQL mediante las diferentes fases de la aventura</i></p> <p><i>Análisis de herramientas para el desarrollo de videojuegos que puedan ser de utilidad Análisis de posibilidades de interacción entre dichos lenguajes y un sistema gestor de bases de datos relacionales</i></p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Se han estudiado aproximaciones similares. Se han encontrado varios juegos, pero eran complicados de personalizar</p> <p>Se diseña aventura en la que cada paso puede ser resuelto con una consulta SQL</p> <p>Se decide usar herramientas libres multiplataforma: Videojuego en Unity, servidor en Laravel (PHP) y base de datos PostgreSQL</p>

Objetivo nº 2

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

Título:	Desarrollo del videojuego
Actividades previstas:	<i>Programación del videojuego de acuerdo al diseño previo. Se realizará varios prototipos que de testearán con ayuda de alumnos colaboradores. El desarrollo se realizara como software libre.</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Videojuego disponible públicamente como software libre en: https://github.com/HexStar27/cse-investigacionesv Se hicieron pruebas con alumnos voluntarios usando tanto Windows como GNU/Linux (no se pudo probar en Mac)

Objetivo nº 3	
Título:	<i>Implantación en clase</i>
Actividades previstas:	<i>Puesta del videojuego a disposición del alumnado Se realizará una sesión formativa para ayudar a su implantación Se recopilarán datos de su uso y opinión por parte del alumnado</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se presentó el videojuego en un seminario de problemas Se pasó una encuesta de opinión para recibir feedback Se ha enviado una comunicación con la experiencia al I Congreso Español de Videojuegos: https://secivi.org/cev/

2. Adjunte las tasas de éxito² y de rendimiento³ de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

Asignatura ⁴	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2020/21	Curso 2021/22	Curso 2020/21	Curso 2021/22
Bases de Datos	42,70%	79,04%	38,60%	59,71%

² Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

³ Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

⁴ Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento

La asignatura ha mejorado mucho sus tasas (tanto de éxito como de rendimiento). En general creemos que el resultado de un cambio importante en teoría (pasando a clases más dinámicas con entregables semanales del alumnado) y la aplicación de este y otros dos proyectos de innovación docente.

La opinión general de los alumnos ha sido muy positiva, recibiendo una felicitación por CAU y otras dos más por correo electrónico.

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnos matriculados y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión de los alumnos.

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto				
Número de alumnos matriculados: 139				
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
4,6% (2)	20,4% (9)	56,8% (25)	18,2% (8)	0% (0)
Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
7,1% (2)	21,4% (6)	57,1% (16)	14,3% (4)	0% (0)
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
3,6% (1)	0	35,7% (10)	42,8% (12)	17,8% (5)
En el caso de la participación de un profesor invitado				
<i>La participación del profesor invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
-	-	-	-	-
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				

Los datos muestran que la dificultad que encontraron los alumnos era la que esperaban. En este aspecto creemos que ha influenciado el proporcionarles a principio de curso información sobre la evaluación, resultados de años anteriores y pruebas usadas.

En cuanto al uso de la aventura, la percepción ha sido positiva, por lo que hemos solicitado (y se nos ha concedido) la ampliación de esta en otro proyecto de innovación en el curso 2022/23

4. Marque una X bajo las casillas que correspondan en la siguiente tabla. Describa las medidas a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo.

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
<p>La charla se impartirá en la Escuela Superior de Ingeniería la última semana de segundo semestre, con el siguiente programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Problemática de enseñanza de SQL 2. Diseño de videoaventura para reforzar el aprendizaje de SQL 3. Resultados de la experiencia 4. Conclusiones y trabajos futuros 				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>Presentación llevada a cabo en el Seminario FS15 de la Escuela Superior de Ingeniería (Puerto Real) el 28 de septiembre de 2022</p>				