

Guía Docente

“Gestión de proyectos software con Git y Github”

Juan Quemada Vives

Modalidad	MOOC (COMA - Curso online masivo y abierto)
Destinatarios	Abierto a cualquier persona
Requisitos	Es un curso pensado para principiantes en gestión de versiones, aunque conviene tener algo de experiencia en programación. El curso utiliza ejemplos muy sencillos de aplicaciones Web de cliente en HTML y JavaScript facilmete entendibles.
Duración	<p>El curso esta pensado para realizarse en 2 semanas a un ritmo de 10-12h/semana, pero se puede adaptar a ritmos más mas rápidos o lentos, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo.</p> <p>El curso y sus tareas se puede empezar y finalizar en cualquier momento, siempre que las entregas se realicen exitosamente antes de su cierre (17 julio).</p> <p>Incluso empezando en Junio es posible acabar este curso.</p> <p>Aunque cualquier tarea se puede realizar en cualquier momento antes del cierre, se recomienda seguir el orden establecido y un ritmo mínimo de un módulo cada semana.</p>
Nº total de horas:	24 horas de trabajo total
Objetivos	Este MOOC capacita en el uso de las herramientas Git y GitHub para el control y la gestión de proyectos software donde el desarrollo de los programas se realiza por equipos de personas distribuidas, que utilizan la herramienta Git, y comparten repositorios en el portal GitHub (https://github.com).
Contenidos	MÓDULO 1: La herramienta Git y su uso <ol style="list-style-type: none">1. <u>Introducción a la gestión de Proyectos SW con Git</u>2. <u>El repositorio local y el directorio de trabajo: add, checkout, diff, init, log, mv, reset, rm, status y commit</u>3. <u>Repositorios públicos en GitHub: new_repository, push, import_repository y Fork</u>4. <u>Ramas y grafo de commits: branch, checkout, diff, log, reset y show</u>5. <u>Integración de ramas: merge, commit y checkout y fast-forward</u>

	<p>MÓDULO 2: Integrar ramas con rebase y más sobre GitHub</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. <u>Integración de ramas con rebase</u> 7. <u>Crear commit inicial en GitHub, clonar y actualizar: new_repository, .gitignore, clone, remote y push</u> <p>MÓDULO 3: Colaborar utilizando GitHub</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. <u>Clonar con Fork en GitHub: Fork, clone y push</u> 9. <u>Ramas locales, remotas, tracking y refsspecs: branch, checkout, clone, fetch y pull</u> <p>MÓDULO 4: Contribuir a un repositorio de terceros</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. <u>Contribuir a un repositorio origen (de fork) con pull request: auto-merge, branch, clone, fetch, merge, pull y push</u> 11. <u>Guía de los principales comandos de Git</u>
Metodología	<p>La estructura del curso es modular y secuencial. Utiliza una metodología pensada para facilitar el autoaprendizaje.</p> <p>Las transparencias se descargan al principio y contienen todos los temas tratados en el curso, siguiendo la secuencia recomendada de temas. Son auto-explicativas.</p> <p>El curso tiene 4 módulos.</p> <p>Cada módulo agrupa micro-temas relacionados. Todos los micro-temas se explican en un video, que se ha grabado utilizando las transparencias. La secuencia de módulos (y micro-temas) sigue también la secuencia recomendada de aprendizaje.</p> <p>Los micro-temas se suelen evaluar con un cuestionario que va a continuación.</p> <p>Cada módulo finaliza con un ejercicio práctico y creativo de mayor envergadura, que se evalúa como un P2P. Este ejercicio no solo evalúa sino que ayuda a consolidar y extender los conocimientos adquiridos.</p> <p>El curso finaliza una vez finalizadas todas las actividades propuestas en todos los módulos.</p>
Entregas de módulos (P2P): realización, prueba, entrega y evaluación de pares.	<p>Cada módulo finaliza con un ejercicio práctico y creativo de mayor envergadura que debéis realizar para practicar y consolidar lo explicado en el módulo.</p> <p>Para facilitar el desarrollo de estos ejercicios prácticos de módulo (P2P) se incluye un programa de validación, que podeis descargar y ejecutar siguiendo las instrucciones que vienen en el enunciado de la entrega. La ejecución de este programa informa que partes de la entrega se han realizado correctamente y cuales no.</p>

	<p>Una vez realizada y validada la entrega, la evaluación P2P sigue estos pasos:</p> <p>En el primero tendrás que entregar tu actividad en la plataforma (debe ser correcta de acuerdo al programa de prueba).</p> <p>En el segundo, la plataforma pondrá a tu disposición los trabajos de varios compañeros para que los evalúes de acuerdo a una rúbrica.</p> <p>Finalmente, podrás ver las revisiones que tus compañeros han hecho sobre tu trabajo.</p>
Tutorización y ayuda mutua	<p>Para la resolución de dudas están los foros de consulta en la plataforma virtual. Dado el enorme número de participantes de estos cursos, los profesores no solemos responder en los foros porque es materialmente imposible. Os animamos a ayudarnos unos a otros a través de los foros y de las evaluaciones.</p> <p>Los profesores responderemos a las preguntas y comentarios que se hagan a los posts del blog del curso que vayamos publicando.</p> <p>Se ha realizado un gran esfuerzo para diseñar unos materiales que soporten bien el auto-aprendizaje, y esperamos que con esta metodología, que ya hemos validado en otros cursos, podáis realizar el curso con facilidad, siempre que se trabaje al ritmo recomendado.</p>
Evaluación	<p>La calificación final del curso se calculará en base a las notas obtenidas en los cuestionarios finales de cada tema, los trabajos finales de cada bloque incluida su evaluación P2P y el resto de tareas obligatorias del curso.</p> <p>Para superar el curso, se deberán superar todas las actividades obligatorias, incluyendo los cuestionarios y evaluaciones P2P.</p>
Obtención de certificados	<p>El certificado de participación o el de superación se pueden obtener a través de las facilidades de la plataforma MiriadaX.</p>
Lugar	<p>Plataforma virtual: https://miriadax.net/web/gitmooc</p>
Inicio del Curso:	<p>Viernes, 1 de febrero de 2018</p>
Fin del Curso:	<p>Miércoles, 17 de julio de 2018</p>
Plazo de inscripción:	<p>La inscripción en el curso se puede realizar en cualquier momento antes de su finalización. Y se puede finalizar siempre que las entregas se realicen exitosamente antes de su cierre (17 julio).</p>