



Universidad Católica "Nuestra Señora de Asunción"
Sede Regional Asunción
Facultad de Ciencias y Tecnología

Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Especialización en Desarrollo Web

SCM CON GIT

CÓDIGO:

NOMBRE DEL CURSO:

Desarrollo Web

CARGA HORARIA TOTAL:

24

OBJETIVOS DE LA MATERIA:

Otorgar el conocimiento y las herramientas necesarias para trabajar en un equipo de desarrolladores que utilizan como herramienta de administración de código fuente Git.

El alumno adquirirá las siguientes competencias:

1. Entender la razón por la cual se utiliza un SCM.
2. Comprender la diferencia entre un SCM centralizado y otro distribuido.
3. Crear o clonar repositorios para trabajar.
4. Utilizar las características principales de Git para el desarrollo de software. Realizar commits, branches, merges, etc.
5. Comprender que es un workflow de trabajo y como utilizar o definir uno en Git.
6. Conocer y utilizar repositorios de código Git para trabajar en proyectos que se desarrollan y corren en la nube.

SÍNTESIS DEL PROGRAMA:

1. Contexto histórico y motivos por los cuales se utiliza un SCM.
2. Conceptos básicos sobre SCM y Git.
3. Utilización básica del Git durante el ciclo de desarrollo.
4. Branching y merging.
5. Trabajar con repositorios remotos.
6. Visualización y buenas prácticas.
7. Configuración de un servidor autoritativo Git (Gitblit).
8. Workflow de trabajos con Git.
9. Git en la nube.

CONTENIDOS CURRICULARES

1. Contexto histórico y motivos por los cuales se utiliza un SCM
 - a) Rápida historia del desarrollo de software
 - b) Historia de los SCM. Desde sus inicios hasta hoy
2. Conceptos básicos sobre SCM y Git
 - a) Que es un SCM
 - b) Cuales tipos existes. Cuáles son sus pros y contras.
 - c) Cuáles son las herramientas más utilizadas por tipo de SCM
 - d) Que es Git y en qué se diferencia del resto de las opciones
3. Utilización básica del Git durante el ciclo de desarrollo
 - a) Clonar o inicializar repositorios
 - b) Trabajar con el repositorio local: Add, Commit, revert, etc
4. Branching y merging
 - a) Utilizar branches locales
 - b) Realizar merging locales
5. Trabajar con repositorios remotos
 - a) Operaciones remotas: pull, push, fetch, etc
 - b) Repositorios remotos
5. Visualización y buenas prácticas
 - a) Visualización de estado
 - b) Visualización de log
 - c) Buenas prácticas
6. Configuración de un servidor autoritativo Git (Gitblit)
 - a) Conceptos básicos
 - b) Instalar y configurar un servidor Gitblit
7. Workflow de trabajos con Git
 - a) Qué es un workflow
 - b) Definir y utilizar workflows
8. Git en la nube
 - a) Soluciones existentes en la nube: Github

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES ADECUADAS PARA LOGRAR OBJETIVOS EN EL TIEMPO DISPONIBLE

TRABAJOS COMPLEMENTARIOS QUE SE DESARROLLAN DURANTE LA MATERIA:

TIPO (PROGRAMACIÓN, TEÓRICA, INVESTIGACIÓN, TALLER EN CLASE, ETC.)	TEORÍA CON TALLERES EN CLASE, ASIGNACIONES FUERA DE HORARIO DE CLASE
MODO DE EVALUACIÓN (PRESENTACIÓN ESCRITA, ORAL, DIVIDIDA EN ETAPAS, ETC.)	PRESENTACIÓN ESCRITA Y DEMOSTRACIÓN DE USO.
OBJETIVOS QUE SE DESEAN ALCANZAR CON EL TRABAJO	QUE EL ALUMNO COMPRENDA COMO SE TRABAJA CON LA HERRAMIENTA Y QUE ALTERNATIVAS POSEE PARA REALIZAR UN DESARROLLO DE SOFTWARE
CANTIDAD DE TRABAJOS	2

OTROS DATOS:

HORAS PRÁCTICAS	14
HORAS TEÓRICAS	10
HORAS DE DEDICACIÓN FUERA DEL AULA	24
OTRO: (ESPECIFICAR)	

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:

Actividad	% (1 – 100)	Observaciones
Trabajo Práctico	50%	
Examen Final	50%	
Total	100%	

BIBLIOGRAFÍA:

DATOS	FORMA Y DIRECCIÓN DE ACCESO
Pro Git book	http://git-scm.com/book
Git reference	http://gitref.org/

RESPONSABLE Y FECHA DE LA REDACCIÓN:

Humberto Aquino – Guillermo Zacur, 2014