

PROPUESTA MODULO DE TALLER (para aprobación por la Comisión de Carrera)

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre Actividad Específica | <i>Extracción de modelos desde base de datos organizacionales y procesos</i> |
| Proponente | <i>Instituto de Computación</i> |
| Responsable | <i>Andrea Delgado (coal@fing.edu.uy) Daniel Calegari (coal@fing.edu.uy)</i> |
| Responsable en INCO o FING | |
| Objetivo | <i>El objetivo de este proyecto es definir una transformación T2M que permita extraer datos de una base de datos y generar un modelo conforme a un metamodelo integrado de datos organizacionales y procesos. Esto incluye poner en práctica la transformación con casos de estudio de la realidad.</i> |
| Descripción | <p><i>El paradigma de Ingeniería Dirigida por Modelos (MDE por sus siglas en inglés) propone la construcción de software basado en una abstracción de su complejidad a través de la definición de modelos y en un proceso de construcción (semi)automático guiado por transformaciones de estos modelos.</i></p> <p><i>La inteligencia de negocio necesaria para la mejora de la operativa de una organización, requiere de una visión unificada de los datos organizaciones y los procesos que ella realiza. En [1] se define un metamodelo que permite representar de forma integrada esta información, la cual puede ser transformada luego en diversos formatos para su uso por herramientas de minería de procesos y datos.</i></p> <p><i>Actualmente dicho metamodelo está representado utilizando una base de datos relacional, lo que impide utilizar lenguajes de transformación de modelos estándar en MDE que requieren que los modelos estén representados en el formato XML Metadata Interchange (XMI). Por este motivo, se necesita definir una transformación de texto a modelo (T2M) que permita representar la información contenida en dicha base de datos en un modelo en formato XMI.</i></p> <p><i>Los objetivos específicos del taller son:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>• analizar la representación del metamodelo integrado de datos organizacionales y procesos en la base de datos relacional</i><i>• definir una transformación T2M (basada en SQL y el Eclipse Modeling Framework) que permita extraer datos de una base de datos relacional y generar un modelo conforme al metamodelo integrado</i><i>• poner a prueba la transformación a partir de casos de estudio existentes en un proyecto de investigación CSIC</i> <p><i>[1] A. Delgado, D. Calegari. Towards a unified vision of business process and organizational data. Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI), 2020</i></p> <p><i>[2] XML Metadata Interchange. https://www.omg.org/spec/XMI/About-XMI/</i></p> <p><i>[3] EMF https://wiki.eclipse.org/Eclipse_Modeling_Framework</i></p> <p><i>El trabajo será grupal y la evaluación del mismo se realizará en base a la documentación (incluyendo el código fuente) del trabajo realizado.</i></p> |
| Aporte a / tareas | |

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| concretas del estudiante | <i>Los estudiantes profundizarán sus conocimientos sobre aplicación de MDE.</i> |
| | |
| Carga horaria total | <i>90 horas (6 créditos)</i> |
| Carga horaria sem. | <i>10 horas</i> |
| Fecha inicio | <i>Diciembre de 2020</i> |
| Fecha fin | <i>Marzo de 2021</i> |
| Conocimientos requeridos | <i>Conocimientos de Ingeniería de Software, desarrollo en Java e Ingeniería Dirigida por Modelos..Conocimientos recomendados: uso del IDE Eclipse.</i> |
| Cupo de estudiantes | <i>3</i> |
| Forma de Selección | <i>Por avance en la carrera y escolaridad en asignaturas afines: Taller de Ingeniería Dirigida por Modelos.</i> |

 Firma docente responsable
 inco – fing

aprobado Comisión Carrera fecha: