

9º TALLER SOBRE SISTEMAS EMBEBIDOS

INTRODUCCIÓN

El Consejo Federal de Decanos de Ingeniería – CONFEDI, con la cooperación de la Asociación Civil para la Investigación, Promoción y Desarrollo de Sistemas Electrónicos Embebidos y la Red Universitaria de Sistemas Embebidos (RUSE), organizó el 9no Taller CONFEDI de Sistemas Embebidos, con el objetivo de socializar las propuestas de los Representantes Titulares o Suplentes de Unidades Académicas miembros de la RUSE.

Fecha: 06 de Marzo de 2015

Hora: 10 a 18 horas.

Lugar: Facultad de Ingeniería – Universidad de Buenos Aires (UBA) – Capital Federal – Buenos Aires.

PARTICIPANTES:

Representantes de la Red Universitaria de Sistemas Embebidos, RUSE.

La lista de participantes se encuentra en el Apéndice 1 de este documento.

OBJETIVOS:

Objetivos generales:

- Fortalecer la vinculación entre las Unidades Académicas pertenecientes a la Red en vistas a mejorar la calidad en la enseñanza de los Sistemas Embebidos.
- Trabajar sobre el desarrollo de herramientas que permitan fomentar la enseñanza y aplicación de los Sistemas Embebidos.
- Fomentar la vinculación de la Universidad con la Industria a partir del desarrollo de contenidos que faciliten el diseño e implementación de aplicaciones Sistemas Embebidos.

MINUTA DE LA REUNIÓN

El Presidente de la RUSE, Bioing. Juan Manuel Reta, da apertura del Taller y realiza la presentación del cronograma de actividades del mismo.

Temario de cursos y Organización de la 4ta Escuela de Sistemas Embebidos

El Ing. Carlos Sosa Páez, realiza un resumen del estado de las gestiones realizadas hasta la fecha para la organización de la 4ta Escuela a realizarse en San Luis.

- La sede será el Complejo Arenas de la Punta ubicado en la Provincia de San Luis del 13 al 17 de Abril de 2015.
- El precio de la escuela, será de \$ 600 por día por persona. Este monto incluirá el alojamiento, desayuno, almuerzo, cena y dos coffee break. Este monto incluye la propuesta turística de la tarde libre que incluye el cronograma. El monto está contemplado para una estadía de 5 días completos, en caso de que un huésped solicite menos tiempo, tendrá un reajuste en el costo.
- Para el caso de los asistentes que no requieran alojamiento se presentan dos opciones, Opción 1: almuerzo + dos coffee break con un costo de \$ 180 por día; Opción 2: almuerzo + dos coffee break + cena por un total de \$ 320 por día.
- Se plantea la posibilidad de obtener un enlace de internet a una velocidad 10Mb para el uso de los asistentes a la escuela, sin precisiones en el costo aún.
- Las actividades de la Escuela están previstas para dar inicio en día Lunes 13 por la tarde, con un paseo turístico el día miércoles 15.
- En relación a los cursos, queda pendiente aún definir el nombre del curso de RTOS, cuyas prácticas serán basadas en la EDU-CIAA. Se propone la incorporación de un curso de VHDL básico. Se plantea la posibilidad de que los trabajos prácticos de los cursos de Arquitectura Nivel 1 y 2 sean desarrollados sobre la EDU-CIAA.
- Respecto al financiamiento de la Escuela, un 50% será cubierto por la ACSE, el cual deberá ser reembolsado por los asistentes, y el 50% restante deberá ser financiado de manera anticipada por las Unidades Académicas.

Financiamiento y aspectos generales de la organización de las Escuelas de 2015

Se plantearon dos posibilidades para financiar las Escuelas de Sistemas Embebidos durante el año 2015:

- Pedir financiamiento por parte del CONFEDI.
- Solicitar fondos a la SPU mediante gestiones realizadas en conjunto con la UNS y encuadradas en un proyecto que ésta UA tiene en el ministerio.

Proyecto CIAA, avances y estado del proyecto

La presentación estuvo a cargo del Ing. Pablo Ridolfi y se abordaron los siguientes temas:

- Posibilidad de cambiar el nombre de CIAA-NXP, CIAA-FSL, etc. de forma tal que no estén ligadas a una marca comercial.
- Estado actual del proyecto CIAA-Intel
- Discusión sobre mejoras en el diseño del board de la CIAA
- Estado actual del proyecto EDU-CIAA
- Condiciones en la Pre-venta y fabricación de las primeras 1000 EDU-CIAA
- Se dio a conocer que se encuentra trabajando el grupo sobre CIAA-FPGA

Proyecto Ponchos

La presentación fue realizada por El Ing. Eric Pernia de la Universidad Nacional de Quilmes y dos integrantes de la empresa [OpenMolo](#) Este proyecto abierto plantea la posibilidad de ampliar los alcances de la EDU-CIAA, bajar los costos y tiempos de desarrollo, y democratizar el uso de la EDU-CIAA a través del agregados de extensiones al board de la EDU-CIAA.

VI Congreso de Microelectrónica Aplicada (uEA)

Se realizó la invitación a los distintos integrantes de la RUSE al VI Congreso de Microelectrónica Aplicada a desarrollarse en Universidad de La Matanza durante los días del 27 al 29 de Mayo.

Se propuso además, realizar 10mo Taller de Sistemas Embebidos día Jueves 28 de Mayo en el ámbito del uEA. La propuesta será pasada a la lista SASEORG para que se a considerada por todos los representantes de la RUSE.

Discutir sobre alternativas para implementar un sistema de Educación a Distancia en la temática de Sistemas Embebidos (MOOC, Videos, Aulas Virtuales, RRHH especializado)

El Ing. Marcelo Romeo invitó al dialogo con respecto a las estrategias a seguir para realizar educación a distancia sobre sistemas embebidos, durante esta charla se presentaron distintas opciones para la presentación del material, y su disponibilidad a través de plataformas tecnológicas. Se resolvió grabar las clases que se dicten en la 4ta Escuela de Sistemas Embebidos de Arquitectura Nivel 1 y 2.

Programa de Diseño de Trabajos Prácticos de Laboratorio basados en la CIAA

Se decidió la incorporación de una nueva sección en la página del proyecto CIAA, para la Educación, el cual contendrá material educativo sobre la plataforma. Se definió como responsables de la recopilación y estandarización de los trabajos prácticos al Ing. Ariel Marín y Bioing. Juan Manuel Reta.

Para comenzar a trabajar se definieron cuatro áreas de interés:

- Diseño de Firmware y Cadenas de herramientas (toolchain)
- Diseño de Hardware
- Procesamiento Digital de Señales
- Control Control Digital

Finalmente recibimos la visita del titular de Relaciones Institucionales de CADIEEL, Javier Viqueira quien reconoció el desarrollo de la red y nos incentivó a continuar trabajando en la vinculación entre la industria y la academia. En este sentido realizó una invitación formal a participar de las actividades de la Cámara. Subrayó la importancia del trabajo en conjunto entre ambos sectores destacando que la industria debe definir claramente lo que espera de la Academia y por otro lado esta debe, a partir de especificaciones clara, continuar desarrollando capacidad de respuesta para esta demanda.

Quedó pendiente el tema: organización del Simposio Argentino de Sistemas Embebidos. Se acordó comenzar a tratar este tema a través de la lista de correos.

Siendo las 18.15 hs se finaliza la reunión taller.

APENDICE I: ASISTENTES

Nombre	Apellido	Unidad Académica
Ariel	Marin	Facultad Regional Avellaneda
Gerardo	Sager	Facultad de Ingeniería
Juan Pablo	Moreno	Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas
José Luis	Caero	Tecnología
Juan Manuel	Reta	Ingeniería
Marcelo	Romeo	Escuela de Ciencia y Tecnología
Rodolfo David	Podadera	UTN - Facultad Regional San Francisco
Ariel	Lutenberg	Facultad de Ingeniería
Rómulo	Alcoleas	Facultad de Ingeniería - Comodoro Rivadavia
Carlos Federico	Sosa Paez	Fac. de Ciencias Físico Matemática y Naturales
Martin	Roberti	FRSN
Leonardo	Gassman	UNQ
Ricardo Antonio	López	Facultad de Ingeniería
Pablo	Ridolfi	FRBA
Jorge	Buabud	Regional Tucumán
Sergio	Comisso	Escuela de Tecnología
María de los Angeles	Martín	Facultad de Ingeniería
Carlos	Taffernaberry	Facultad Regional Mendoza
Jorge Omar	Perez	FMA
Hugo R.	Tantignone	Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas
Gustavo	Rodriguez	Facultad de Ingeniería
Guillermo	Steiner	Regional Córdoba
Daniel	Acerbi	Depto. de Ciencia y Tecnología
Daniel	Acerbi	Depto. de Ciencia y Tecnología
Gustavo	Mercado	FRM
José	Faginas	ET28 DE10 CABA