

ASOCIACIÓN CIVIL PARA LA INVESTIGACIÓN, PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS EMBEBIDOS

MEMORIA 2014

Durante el desarrollo del ejercicio, la Comisión Directiva ha realizado las siguientes acciones en el marco del cumplimiento de su objeto social:

PAGOS DE MEMBRESÍAS "IEEE CASS (CIRCUITS AND SYSTEMS SOCIETY)"

El Sr. Presidente expone la situación en torno al aporte y auspicio de IEEE CASS (Circuits and Systems Society) al SASE2014:

Se desea renovar estos pedidos para las ediciones SASE y CASE de este año.

El subsidio Outreach Initiative para el SASE 2014 ya fue aprobado (3000 dólares, a los que hay que restar un aporte a IEEE de 500 dólares).

El apoyo de IEEE CASS como Technical Sponsor se tramitó, y se tuvo en cuenta que para el pedido prospere es beneficioso que varios de los Organizadores del Congreso CASE sean miembros de la CASS.

Por este motivo, la renovación de las membresías de IEEE y CASS de 3 miembros organizadores del Congreso CASE, fueron abonadas con fondos de la Asociación Civil.

El costo anual de las mencionadas membrecías son los siguientes:

Membresía IEEE anual: U\$D 56,00

Membresía CASS anual: U\$D 19,00

Membresía CASS anual con descuento: U\$D 9,50

Por lo expuesto por el Sr. Presidente, los miembros del Consejo Directivo de la Asociación Civil para la Investigación, Promoción y Desarrollo de los Sistemas Electrónicos Embebidos, presentes en esta reunión aprueban por unanimidad restituir el importe pagado por las mencionadas membresías a:

Dr. Ing. Ariel Lutenberg – U\$D 56,00 (IEEE) + U\$D 19,00 (CASS) = U\$D 75,00

Dra. Luciana de Micco – U\$D 56,00 (IEEE) + U\$D 9,50 (CASS) = U\$D 65,50

Dr. José Lipovetzky – U\$D 56,00 (IEEE) + U\$D 9,50 (CASS) = U\$D 65,50

Los pagos fueron hechos por los beneficiarios anteriormente mencionados a través de sus tarjetas de crédito. Se adjuntan copia de los resúmenes de pago y recibo de IEEE.

Tomando en consideración la cotización del dólar al día de cierre de las respectivas operaciones, se deberá abonar los siguientes montos:

Dr. Ing. Ariel Lutenberg: \$ 787,81

Dra. Luciana de Micco: \$ 691,50

Dr. José Lipovetzky: \$ 492,50

SEGUNDA ESCUELA PARA LA ENSEÑANZA DE SISTEMAS EMBEBIDOS

Organizada por la ACSE y la Red Universitaria de Sistemas Embebidos (RUS), se lanzó la convocatoria a la inscripción para la Segunda Escuela para la Enseñanza de Sistemas Embebidos, a realizarse en las ciudades de Paraná y Oro Verde, Provincia de Entre Ríos entre los días 31 de Marzo y 4 de Abril del presente año.

SOLICITUD APERTURA CUENTA BANCO NACIÓN

Por demoras en el trámite luego de presentada la documentación solicitada, y observando que se haría compleja la operatoria con este banco, se desistió de abrir la cuenta.

SEGUNDA ESCUELA PARA LA ENSEÑANZA DE SISTEMAS EMBEBIDOS

Se llevó a cabo la Segunda Escuela para la Enseñanza de Sistemas Embebidos, organizada por la ACSE y la Red Universitaria de Sistemas Embebidos (RUSE).

Las actividades desarrolladas, en las ciudades de Paraná y Oro Verde, Provincia de Entre Ríos entre los días 31 de Marzo y 4 de Abril.

En dicho encuentro participaron 67 docentes de 22 unidades académicas de todo el país.

Se dictaron cursos sobre:

- Arquitectura y programación de micros de 32 bits (curso básico)
- Arquitectura y programación de micros de 32 bits (curso avanzado)
- Síntesis y Simulación de Sistemas Digitales Descriptos en VHDL e Implementados en FPGA

- Implementación y Programación de Microprocesador Blando en FPGA
Además se realizaron actividades anexas con diferentes actores interesados como empresarios, estudiantes y docentes.

EVALUACIÓN DEL 6º TALLER DE SISTEMAS EMBEBIDOS DEL CONFEDI.

Las conclusiones del sexto taller del CONFEDI, realizado en la Ciudad de Córdoba, el día 15 de Mayo. Estas se resumen a continuación:

- Se consensuó realizar una declaración de interés de cada Universidad Académica para utilizar la CIAA.
- Realizar una convocatoria para incorporar proyectistas que deseen trabajar en el diseño del software y firmware de la CIAA buscando darle soporte local.
- Se decide elaborar una versión académica de bajo costo de la CIAA de forma que el alumno pueda tenerla en su casa y realizar proyectos y prácticas fuera de la Universidad. Se acuerda en gestionar una solicitud para que se provean muchas CIAA gratuitas para los alumnos.
- Respecto a las temáticas de los cursos de las Escuelas de Sistemas Embebidos futuras, debido al éxito creciente de las mismas, se concluye en elaborar un plan de escuelas que vaya recorriendo el País.
- Continuando con las sugerencias planteadas en talleres anteriores conducentes a tener disponible en web los cursos de las escuelas para ser utilizado por quién lo requiera, se elaboraran un conjunto de videos tutoriales de 15 a 20 minutos cada uno que se presentarán en una plataforma didáctica.
- Se propone realizar un proyecto Institucional de la RUSE para solicitar fondos en alguna ventanilla pertinente para financiar parte del funcionamiento de la Red, los proyectos y material para alumnos de las decisiones tomadas durante la mañana. A partir de esta propuesta se plantea comenzar a escribir un proyecto que tenga como objetivo aumentar el impacto que la RUSE actualmente tiene en la formación académica en sistemas embebidos, a través de la virtualización de los cursos desarrollados en las escuelas. El proyecto deberá financiar gastos de movilidad para reuniones de la RUSE, consultorías para el diseño de cursos a distancia y equipamiento para los laboratorios que serán los encargados de virtualizar los cursos, siguiendo un espíritu federal que permita cubrir geográficamente todo el país.
- Se decide completar el calendario final de las próximas escuelas para el período 2014/15 durante el taller a realizarse en el mes de Julio en Rosario.

CONVOCATORIA AL 7º TALLER DE SE CONFEDI EN ROSARIO

A pedido del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI), y en vista de la realización del séptimo Taller de Sistemas Embebidos, organizado por la Asociación y el CONFEDI, se elabora el cronograma de actividades a desarrollar en el mencionado taller, el día 4 de julio, en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) de la UNR, sita en Av. Pellegrini 250 de la ciudad de Rosario

Fecha: 04 de Julio de 2014.

Hora: de 10 a 18 horas.

Lugar: FCEIA de la UNR – Pellegrini 250, Rosario

La participación será libre y gratuita.

Objetivos:

- Articular las capacidades existentes relativas a los sistemas embebidos.
 - Discutir metas para el periodo 2014 – 2015.
- Trabajos en comisión:
- Presentación de la EDU-CIAA y plan para su adopción en el grado.
 - Organización del SASE 2014.
 - Presentación de la Licenciatura en Sistemas Embebidos UNS – Programa de Becas.
 - Propuesta de Proyecto Institucional de la RUSE.
 - Presentación de Avances en Cursos Virtuales sobre Sistemas Embebidos.
 - Definición del temario y reuniones de la 3ra escuela de sistemas Embebidos.

PROGRAMA DEL SASE 2014 (ORGANIZACIÓN DE TUTORIALES, WORKSHOPS Y CONGRESO).

El Sr. Presidente presentó las novedades para la edición 2014 Del Simposio Argentino de Sistemas Embebidos (SASE 2014), mencionando que se va a respetar la carga y distribución de horarios del a edición anterior, para los tutoriales y workshops a cargo de las empresas, sumando a las universidades como si fuese una más (sobre todo a las

Universidades del interior del país, para tracks introductorios). Las empresas deben definir si van a mantener la misma carga horaria. La articulación de los tutoriales avanzados estará a cargo de las mismas autoridades que el SASE2014.

Se indicará a los expositores de tutoriales y workshops relacionados con el tema CIAA, que basen sus exposiciones en dicha plataforma.

BECAS DE VIAJE Y ALOJAMIENTO.

En el marco del programa de Becas de viaje y alojamiento para SASE 2014, el Sr. Secretario informa que se prevé la inscripción de 4500 personas para el programa. Se estima un presupuesto de \$150 por día, por persona.

Se planteó la posibilidad de becar a workshops, a aquellos estudiantes que tengan beca de viaje, o estudiantes locales que lo soliciten y justifiquen el pedido.

SIMPOSIO ARGENTINO DE SISTEMAS EMBEBIDOS SASE 2014

Se presentó un detallado informe respecto de las actividades desarrolladas en el Simposio (SASE 2014) y en el Congreso de trabajos científicos (CASE 2014).

- **Programa de Becas de Viaje y Alojamiento**

La ACSE otorgó 1130 becas de alojamiento, por un importe de \$400.000 (pesos argentinos), financiando la mitad de ese importe con aportes de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, y la otra mitad con aportes de las empresas auspiciante

- **Programa de Equipamiento para Universidades**

A continuación, el Sr. Secretario presenta el informe de entrega de material didáctico a Universidades, en el marco del Programa de Equipamiento para Universidades. Los auspiciantes pudieron optar por integrar sus aportes mediante la donación de equipos tales como placas de desarrollo, instrumentos, herramientas e insumos, u órdenes de compra en lugar de dinero.

Para la asignación de las solicitudes se formó una comisión integrada por Ing. Fernando Lichtschein (Instituto de Tecnología ORT, Ciudad de Buenos Aires), Dr. Ing. Leonardo Ordinez (Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca) y Lic. Juan Pablo Moreno (Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca).

El equipamiento fue entregado en un acto durante el transcurso del SASE 2014.

- **Concurso de Proyectos Estudiantiles**

Se presentaron 12 proyectos en la instancia final del **Concurso de proyectos estudiantiles**:

- Categoría A: 8 proyectos de trabajo final de graduación universitaria
- Categoría B: 4 proyectos de cátedra universitaria.

Los trabajos que recibieron premios por un total de \$14.000 y menciones se muestran a continuación:

categoria	Distinción	Universidad	Proyecto
A	1er premio \$5.500	UNQ, Quilmes, provincia de Buenos Aires	"Diseño de software y hardware de un PLC y su entorno de programación". E. N. Pernía
	2do premio \$2.500	UR, Universidad de la República, Uruguay	"Plagavisión: Desarrollo de un prototipo de detección temprana de plagas en WSN con capacidades visuales". M. González, J. Schandy, N. Wainstein
B	1er premio \$4.000	UNICEN, Tandil, provincia de Buenos Aires	"Aceleración por hardware para procesamiento de imágenes sobre Raspberry Pi". A. Espinosa, M. A. Menchón
	2do premio \$2.000	UTN-FRLR, La Rioja, provincia de La Rioja	"Desarrollo de interfaz hombre-máquina para el control de un filtro regulador lubricador utilizando linux embebido". Y. E. Zimmermann, C. N. Oviedo Codigoni
	mención	UNSJ, San Juan, provincia de San Juan	"Desarrollo en VHDL de un sistema de impresión de imágenes obtenidas de una tarjeta SD". E. A. Granero, S. E. Checcarelli

En tanto las categorías C y D fueron declaradas desiertas.

El Jurado del Concurso estuvo integrado por el Ing. Gustavo Mercado (UTN-FRM, Mendoza), el Ing. Daniel Di Lella (Elko-Arrow), el Ing. Gerardo Sager (UNLP, La Plata), y el Ing. Marcelo Romeo (UNSAM).

EVALUACIÓN DEL 8º TALLER DE SISTEMAS EMBEBIDOS DEL CONFEDI

Las conclusiones del sexto taller del CONFEDI, realizado en la Ciudad de Buenos Aires, el día 13 de Agosto. Estas se resumen a continuación:

Licenciatura en Sistemas Embebidos de la UNS: El Dr. Claudio Delrieux realiza la presentación de la Licenciatura indicando que se trata de la primera en su tipo en nuestro país y brindando detalles sobre la composición curricular del plan de estudios, sus alcances y el perfil del graduado. Se realizan diversas consultas en relación a la propuesta académica y sobre la inserción laboral de un licenciado en sistemas embebidos en el campo de la ingeniería. Se indica que estas cuestiones fueron discutidas durante la elaboración del proyecto y luego de evaluar ventajas y desventajas se decidió platear este nuevo perfil profesional.

Organización de la 3era Escuela de Sistemas Embebidos: La Mg. María de los Ángeles Gómez López, realiza un resumen del estado de las gestiones realizadas hasta la fecha para la organización de la 3era Escuela a realizarse en Tucumán.

Propuestas de los postulantes a presidir la RUSE para el periodo 2014-2015: Según el cronograma propuesto para la presentación de postulaciones a autoridades de la RUSE, se registraron los siguientes candidatos: Lic. Juan Pablo Moreno – Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas UNCa Ing. Marcelo Romeo – EcyT UNSAM Bioing. Juan Manuel Reta – Facultad de Ingeniería UNER.

TERCERA ESCUELA PARA LA ENSEÑANZA DE SISTEMAS EMBEBIDOS

Se llevó a cabo la tercera Escuela para la Enseñanza de Sistemas Embebidos organizada por la ACSE y la Red Universitaria de Sistemas Embebidos (RUSE) en la localidad de Horco Molle, Tucumán, del 15 al 20 de Septiembre.

El Sr. Presidente describe las actividades desarrolladas:

Participaron 74 docentes de 24 unidades académicas de todo el país, y de dictaron cinco cursos:

- Arquitectura y Programación de Microcontroladores de 32 bits (Parte I)
- Arquitectura y Programación de Microcontroladores de 32 bits (Parte II)
- Sistemas Operativos de Tiempo Real.
- Diseño Lógico Digital con Dispositivos Lógicos Programables.
- Implementación de Algoritmos de Procesamiento de Señales en FPGA.

PRE-VENTA DE 1.000 EDU-CIAA

Se expone sobre la iniciativa para organizar la pre-venta de la versión educativa de la Computadora Industrial Abierta Argentina (EDU-CIAA).

La ACSE y la red RUSE del CONFEDI están organizando una pre-venta sin fines de lucro de 1.000 unidades de la [EDU-CIAA](#), a un precio final por unidad de \$550 (pesos argentinos).

“Pre-Venta” significa que primero los interesados deben hacer su reserva, la que implica un compromiso de compra, pero que el pago lo deben realizar recién cuando las EDU-CIAAs reservadas superen la cantidad mínima establecida de 1000 unidades.

SUSPENSIÓN CONVOCATORIA LA 4ª ESCUELA DE SISTEMAS EMBEBIDOS

Por motivos organizativos y la imposibilidad de insertar en el actual calendario académico, se deja sin efecto la convocatoria y organización de la 4ª Escuela para la Enseñanza de Sistemas Embebidos prevista para desarrollarse en la ciudad de Bahía Blanca, en el mes de Diciembre.

En consecuencia, recomendamos a los señores asociados la aprobación de la presente Memoria.

Ariel Lutenberg
Presidente

Gustavo Alessandrini
Secretario