

RESOLUCIÓN N.º 081/13

GENERAL PICO, 19 de septiembre de 2013

VISTO:

El Proyecto de Investigación elevado a la Secretaría de Ciencia y Técnica y Extensión de la Facultad de Ingeniería para su evaluación, y

CONSIDERANDO:

Que el Proyecto de Investigación "VirLabNet: Un Laboratorio Virtual Basado en Tecnologías Web para Experimentar con Topologías de Redes TCP/IP", fue elevado por el Mg. Ing. Aldo Abel CRESPO, DNI N.º 14.625.180, en el rol de Director.

Que el Proyecto de Investigación, cuenta con personal capacitado en número suficiente para desarrollar las tareas proyectadas.

Que el Artículo 5º Anexo I de la Resolución N.º 100/99 y su modificatoria N.º 88/02 del Consejo Superior, estipula que "...todo programa y todo Proyecto de Investigación que obtenga dos (2) evaluaciones externas favorables será acreditado mediante resolución del Consejo Directivo de cada Facultad a la que pertenezca..."

Que el proyecto cuenta con dos (2) evaluaciones externas positivas.

Que la Comisión de Ciencia y Técnica en base a las evaluaciones externas recomienda la aceptación del proyecto.

Que la Facultad de Ingeniería dispone de fondos para apoyar el desarrollo de los Proyectos de Investigación, el cual se distribuye siguiendo las pautas fijadas por resolución N.º 108/10 del Consejo Directivo.

Que el Consejo Directivo en su reunión del día 19.09.13 aprobó por unanimidad el despacho presentado por la Comisión de Extensión y Bienestar Estudiantil.

POR ELLO


EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

RESUELVE

ARTICULO 1º.- Acreditar como Proyecto oficial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa, el Proyecto de Investigación Titulado "VirLabNet: Un Laboratorio Virtual Basado en Tecnologías Web para Experimentar con Topologías de Redes TCP/IP", que se detalla en el Anexo I con las respectivas especificaciones de integrantes del proyecto y responsabilidades.

ARTICULO 2º.- Regístrese, elévese a Secretaría de Ciencia y Técnica a sus efectos, al director del proyecto, cumplido archívese.-

GBP



Ing. CARLOS NORBERTO D'AMICO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

Resol. N.º 081/13

ANEXO I

Título del Proyecto: "VirLabNet: Un Laboratorio Virtual Basado en Tecnologías Web para Experimentar con Topologías de Redes TCP/IP".

Áreas, Departamentos y/o Institutos:

Área Redes y Comunicaciones de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam

Otras Instituciones:

No consigna.

Tipo de Investigación: Aplicada

Campo de Aplicación Principal: 1803 (comunicaciones)

Período de Ejecución:

Fecha de Inicio: 01/01/2014

Finalización: 31/12/2017

Integrantes del Proyecto y Función:

Apellido y Nombre	Título Académico	Categ. Invest.	Responsabilidad (1)	Cátedra o Institución	Cargo y Dedicación	Tiempo dedic. horas/sem.
CRESPO, Aldo Abel	Mag. Ing.	II	D	Fac. de Ingeniería	Titular Exclusiva	20
NICOLAU, Santiago	AP.	-	AI	Fac. de Ingeniería	Ayudante de 1era. Semiexcl.	10
HERNÁNDEZ, Juan Carlos	AP.	V	I	Fac. de Ingeniería	Ayudante de 1era. Excl.	20
FURCH, Ricardo Augusto	Ing.	-	AI	Fac. de Ingeniería	Ayudante de 1era. Semiexcl.	10

(1) D: Director, CD: Co-Director, A: Asesor, I: Investigador, AI: Asistente de Investigación.

Resumen del Proyecto:


User Mode Linux (UML) es parte del núcleo Linux y su finalidad es virtualizar PCs, dispositivos para interconexión de redes y segmentos de red, por lo que permite construir y ejecutar complejas topologías de red para experimentar con protocolos y servicios de aplicación basados en TCP/IP. A poco de su concepción surgieron distintas herramientas de software para facilitar la ejecución de topologías de red que involucraban un gran número de dispositivos virtuales. Más tarde se elaboraron herramientas de software GUI (*Graphical User Interface*) cuyo propósito fue el diseño y construcción de topologías de red para ejecutarlas sobre una interfaz gráfica amigable al usuario.

El objetivo de este proyecto es construir una plataforma de software para ejecutar, detener, listar o eliminar componentes virtuales en una topología de red sobre una interfaz GUI construida íntegramente en HTMLv5. El usuario construirá gráficamente la topología de experimentación en un web browser, este le transferirá parámetros de ejecución/detención/eliminación a un web server (local) quien luego replicará los



Resol. N.º 081/13

parámetros a los scripts que correspondan. El aporte del proyecto respecto de las alternativas existentes, se puede resumir en tres características distintivas que lo hacen único: GUI íntegramente basada en HTMLv5, acceso remoto al laboratorio virtual desde cualquier *web browser* sin importar el tipo de sistema operativo, y eliminación de problemas de dependencias de paquetes en la fase de instalación.



Ing. CARLOS NORBERTO D'AMICO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
FACULTAD DE INGENIERIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA