



**COMISION DE SOFTWARE LIBRE DE LA ANEI**  
Documento 12 de septiembre de 2006

## **INSTITUTO MADRILEÑO DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL SOFTWARE**

### **INTRODUCCION**

La Comunidad de Madrid ha lanzado un ambicioso proyecto para dinamizar el apoyo público y privado a la ciencia, orientando la investigación hacia las demandas del mercado, animando al sector privado a participar en el diseño de la ciencia. Entre las diez áreas a trabajar por los diferentes institutos, se creará uno dedicado al desarrollo del software y en concreto con una ocupación específica hacia el software libre.

ANEI participa en el grupo de expertos que trabaja en el diseño del IMDEA SOFTWARE, en representación de ANEI y CEIM. También participan con otras empresas especializadas en software libre entre las que está GOBERNALIA GLOBAL NET del Grupo BBVA, y TELEFÓNICA I+D, empresas asociadas a ANEI.

La idea original consistió en lanzar un proyecto de apoyo a las empresas madrileñas que están desarrollando o utilizando proyectos basados en software libre. La Dirección Gral. de Universidades e Investigación consideró de interés incorporar esta iniciativa dentro del proyecto Fundación IMDEA y crear un Instituto específico para el software libre. La iniciativa apoyada por la Universidad Rey Juan Carlos, la ANEI y Governalia Global Net, se materializó en la presentación por la Presidenta D<sup>a</sup> Esperaza Aguirre del proyecto IMDEA el 6 de junio de 2006, incluyendo el mencionado Instituto.

Se estableció posteriormente un grupo de trabajo liderado por expertos investigadores de universidades para definir y proponer el proyecto a la Comunidad de Madrid. ANEI y GOBERNALIA participaron en el grupo de expertos.

El objetivo fundamental de ANEI ha sido participar en el proyecto con el fin de vincular el mundo empresarial y especialmente a sus asociados al proyecto del Instituto, promoviendo que este proyecto sea fuente de innovación y desarrollo del tejido empresarial tanto en la región de Madrid como en el resto de España.

### **COMISION DE SOFTWARE LIBRE DE LA ANEI**

Coincidiendo en el tiempo con el proyecto del IMDEA SOFTWARE, se constituyó formalmente el pasado 17 de julio la Comisión de Software Libre de la ANEI cuyos objetivos se recogen en anexo al final de este documento.

En la Comisión de Software Libre se acordó como objetivo de ANEI en el proyecto del Instituto: *“Buscar la mayor implicación posible de las empresas y de la Asociación en el desarrollo futuro del IMDEA SOFTWARE, promoviendo buscar la utilidad de los trabajos de investigación para fomentar la competitividad del tejido empresarial”*.

## **SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO DEL “IMDEA SOFTWARE”**

Una vez finalizada la fase de diseño, en la que han intervenido un grupo de investigadores de la universidad y un grupo de empresas entre las que ha estado ANEI, el documento propuesto a la Comunidad de Madrid recoge muchas de las propuestas planteadas en las reuniones de trabajo a favor de la toma en consideración del tejido empresarial en los objetivos del IMDEA SOFTWARE que se recogieron en la Comisión de Software Libre del pasado mes de julio.

El documento, recogido en la Memoria Técnica disponible en la Web del Instituto, será analizado por la Comunidad para su aceptación o modificación previa a la puesta en marcha del Instituto.

Como resumen del diseño propuesto para el Instituto, podemos destacar:

### **Denominación del Instituto:**

INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL SOFTWARE  
(IMDEA SOFTWARE)

### **Ejes a los que se va a dedicar:**

- 1 Investigación de excelencia de software a nivel "precompetitivo"
- 2 Transferencia de conocimiento de esa investigación.
- 3 Educación y training.

### **Las líneas de investigación serán:**

- 1 Correctness by construction. Desarrollo de métodos y herramientas para el chequeo del software actual y eliminación de fallos y generación de código correcto desde el inicio del desarrollo.
- 2 Rigorous tool-supported modeling and validation. Generación y desarrollo de nuevas herramientas y métodos que permitan que los modernos modelos de lenguajes complejos sean utilizados y permitan la introducción de otros nuevos en el futuro.
- 3 Next generation programming languages. Diseño y extensión de lenguajes de programación de alto nivel
- 4 Methodologies and mechanism. Especialmente estudio de las comunidades que han explorado nuevas formas de organización y de trabajo, como lo son las relacionadas con el éxito del software libre. El software libre queda ampliamente recogido en esta línea de investigación a través de la creación del Centro de Software Libre en el marco del propio Instituto.

## **Difusión abierta de los trabajos y resultados:**

Con carácter general, todos los desarrollos generados por el Instituto se distribuirá como software libre excepto contadas y justificadas excepciones. Se utilizará de manera preferente la publicación en acceso abierto. Deberá ser definida una política de patentes adecuada así como una política de licencias que dé preferencia al uso del software libre y al uso de su licenciamiento.

## **EL SOFTWARE LIBRE EN EL "IMDEA SOFTWARE"**

La Comunidad de Madrid es líder en el área del software libre, las universidades de la región están activamente presentes en numerosos proyectos. El tejido empresarial de Madrid y especialmente de las empresas que trabajan en el desarrollo de software tiene una importancia capital en el desarrollo futuro de la industria de la región.

En anexo al final del documento resumimos el concepto y ventajas del Software Libre.

Por ello, el Instituto tiene como objetivo ser un centro de estudio y promoción del software libre y por ello ha definido sus objetivos dentro de las líneas de investigación previstas (4 Metodologies and mechanism) interesando tanto a compañías interesadas en proyectos, como desarrolladores de software y la industria en general.

### **Así el Instituto podría trabajar en los siguientes temas:**

- 1 El fenómeno del Software Libre como paradigma viable será de especial interés para el Instituto, siendo objeto de estudio en numerosos temas como:
- 2- Estudio empírico del software libre y del desarrollo de software libre.
- 3- Análisis empírico de repositorios
- 4- Métricas y ratings
- 5- Aplicación de prácticas de software libre en otras áreas.
- 6- Estudios Holísticos del fenómeno
- 7- Organización y equipos de comunicación y coordinación en proyectos
- 8- Motivación de participantes en proyectos
- 9- Herramientas y métodos aplicables en la organización y dirección de proyectos
- 10- Modelos de negocio y relación con compañías colaboradoras en proyectos
- 11- Temas legales sobre software libre y proyectos software libre.

## **El Centro del Software Libre (The Libre Software Center)**

Es el área del Instituto que concentrará el conocimiento sobre software libre, con un departamento específico. Instrumento clave para atraer el conocimiento de alto nivel en la materia.

El Centro asesorará al Instituto y a terceros en este campo, coordinando las actividades de esta área estableciendo las políticas específicas y los mecanismos para asegurar la transferencia de tecnología en esta área incluyendo:

- 1- Organización de talleres y seminarios, escuelas y conferencias sobre software libre.
- 2- Participación en iniciativas públicas y privadas
- 3- Compromiso con actividades que refuercen la infraestructura para el desarrollo del software libre
- 4- Definiendo políticas para asegurar el entendimiento de los temas de interés en este campo y maximizando los beneficios potenciales.
- 5- Trabajar con compañías y grupos interesados en colaborar para sacar beneficios mutuos.
- 6- Coordinación de actividades con administraciones públicas.

### **INTERÉS PARA LAS EMPRESAS ASOCIADAS.**

El Instituto tendrá como uno de sus objetivos el establecer los vínculos de colaboración necesarios para identificar líneas de investigación de aplicación. El vínculo más ágil será la creación inmediata del CENTRO DEL SOFTWARE LIBRE (The libre Software Center) y su participación en él.

La aplicación práctica a la industria, vendrá especialmente a través de la utilización de lenguajes rigurosos y herramientas basados en estándares, la formación y la consultoría y ejecución de proyectos que serán líneas claves de la actuación del Instituto.

Los mecanismos identificados para colaborar con la industria y la sociedad que explorará el Instituto podrán ser:

- Establecer lazos formales de relación con las compañías asociadas en el área de identificación de nuevos proyectos y oportunidades de negocio.
- Diseñar e implementar programas de formación dentro del foco del Instituto.
- Organizar talleres y demostraciones prácticas y mantener informados a los partners sobre los éxitos y estado del arte de los proyectos.
- Establecer incentivos para investigadores para colaborar con empresas y otras instituciones.
- Jugar un papel de pronóstico de tecnologías, nuevos productos y servicios
- Establecer mecanismos para favorecer la creación de spin-offs y joint spin-offs.
- Explorar nuevos modelos de financiación para las actividades de este tipo.

Todo ello desde el criterio de no competir en ningún caso con las empresas ya establecidas.

#### La forma de participación de las empresas en el Instituto:

Un número reducido de empresas actuarán como “sponsors” del instituto. Las pequeñas o medianas empresas podrán participar como empresas asociadas (associated companies.)

Las ventajas para las empresas asociadas serán: el acceso temprano a los resultados de las investigaciones del Instituto. Podrán identificar proyectos de interés para el Instituto. Podrán contribuir al sostenimiento del Instituto de diversas formas en función de sus capacidades, desde aportaciones económicas, a participación en equipos de trabajo u otras formas novedosas de colaboración. También a través de la obtención de formación y la obtención de titulaciones.

Las empresas asociadas constituyen el centro del medio industrial del Instituto.

## **CONCLUSIONES:**

El proyecto IMDEA SOFTWARE de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, representa una oportunidad para las empresas madrileñas en particular y para las empresas asociadas a la ANEI en general.

El objetivo de la ANEI es buscar la mayor representatividad en el Instituto a favor de las empresas asociadas que puedan beneficiarse de los trabajos del mismo tanto sean empresas participantes en proyectos de software, como empresas desarrolladoras de software, usuarias u ofertantes de servicios y especialmente cuando el software en cuestión sea considerado como software libre.

*Por ello la ANEI buscará ostentar la representación del conjunto de las empresas asociadas ofreciendo a través de su actividad en el Instituto, las mayores ventajas posibles de las empresas asociadas a sus asociados. Asimismo buscará la interlocución activa del tejido empresarial madrileño y de sus asociados con el Instituto para la definición o identificación de proyectos de investigación y buscará participar activamente en las actividades que tanto el Instituto como el centro de Software Libre promuevan.*

En la participación de la ANEI en el Centro de Software Libre tendrá un especial papel la Comisión de Software Libre de la ANEI, como medio de cumplimiento de sus objetivos en el marco de la Asociación.

## **ANEXOS**

### **1- Software Libre:**

Podemos decir que el Software Libre es un movimiento mundial en el que miles de programadores y expertos en informática y empresas crean software cumpliendo una serie de condiciones de libertad.

Estas son:

- Libertad de ejecutar el programa con cualquier propósito en cualquier ordenador.
- Libertad para estudiar el programa y adaptarlo a sus necesidades.
- Libertad para distribuir copias
- Libertad para mejorar el programa y liberar las mejoras al público.
- Acceso al "código fuente"

El Software Libre se nos presenta con la bandera de sus numerosas ventajas:

- Elección libre de software
- Mas opciones de hardware y soporte técnico
- Facilidad de la formación
- Interoperatividad
- Más seguridad
- Más privacidad
- Enriquecimiento tecnológico de la comunidad
- Facilita la escalabilidad
- Mayor productividad
- Menores costes comparativos, etc...

El software libre representa una oportunidad para las pequeñas y medianas empresas de competir en la industria del software

Entendiendo siempre que el software libre es una alternativa más a las opciones comerciales de nuestras empresas.

La maduración creciente de la oferta y la entrada de grandes empresas en este ámbito, abren nuevas líneas de negocio

El fenómeno interesa tanto desde la vertiente de su conocimiento como de su aplicación en las empresas relacionadas con Internet: por su utilización como oferentes de servicios o productos, como usuarios de los mismos, o como competidores o cooperadores

*Conocer su evolución, informar y facilitar a los asociados de ANEI el beneficiarse de este fenómeno es útil y recomendable*

## **2- Objetivos de la Comisión de Software Libre de la ANEI:**

- Análisis de la situación de las empresas respecto del SL.
- Difusión e información de la evolución del SL como oportunidad para las empresas asociadas.
- Apoyo a las empresas interesadas en desarrollar, utilizar o trabajar con SL.
- Aportar opinión de los asociados al mundo empresarial, a la administración y a los ciudadanos en general.
- Promover la generación de ideas innovadoras y propuestas de los asociados.
- Generación de sinergias entre miembros de ANEI.
- Posibles actividades remuneradas para ANEI relacionadas con SL.
- Captación de subvenciones.
- Atracción de nuevos asociados (para aumentar la representatividad de las conclusiones y eficacia de las acciones a emprender)

***ANEI Comisión de Software Libre 12 de septiembre de 2006.***