



Bisoños Usuarios de GNU/Linux de Mallorca y Alrededores | Bergantells Usuaris de GNU/Linux de Mallorca i Afegitons

## Sobre .Net, Ximian, DotGNU, Mono y su navaja (13985 lectures)

Per Ricardo Galli Granada, [gallir](http://mnm.uib.es/gallir/) (<http://mnm.uib.es/gallir/>)

Creado el 29/07/2001 16:01 modificado el 29/07/2001 16:01

Ximian, con Miguel de Icaza a la cabeza, [han decidido implementar](#)<sup>(1)</sup> parte (C# y las bibliotecas de clases) de la arquitectura [.Net de Microsoft](#)<sup>(2)</sup> en versión Software Libre: el [proyecto Mono](#)<sup>(3)</sup>. El proyecto ha despertado mucha controversia, pero quizás lo más importante sea una huida hacia adelante de Ximian para abandonar su fracasado proyecto Bonobo y atraer nuevamente la atención de la comunidad hacia la empresa.

DISCLAIMER: sobre todo para los de Barrapunto/Gnome que están [ofendidísimos](#)<sup>(4)</sup>, este artículo refleja mi opinión, y la de algunos otros... nada más.

ACTUALIZACIÓN: Miguel de Icaza hace un [llamado](#)<sup>(5)</sup> a las *armas*

La controversia ([Slashdot](#)<sup>(6)</sup>, [Barrapunto](#)<sup>(7)</sup>, [LinuxWorld](#)<sup>(8)</sup>, [Infoworld](#)<sup>(9)</sup>...) se ha animado desde que se han corrido rumores de que Microsoft colaboraría en el proyecto Mono. Algunos dicen que es una trampa para aplicar el "abrazar y extender" típico de Microsoft: hacer que la comunidad tenga una versión de su arquitectura y luego cambiar el estándar para obligar a los desarrolladores y clientes a pasarse a Microsoft.

## ¿Que es .Net?

.Net es una estrategia de Microsoft que tienes dos facetas importantes:

- Cambiar toda la arquitectura de Windows, incluido el API Win32 hacia una arquitectura más homogénea y transparente. Se dejará de lado las MFC, COM, DCOM, ADO, etc., etc. para unificarlo en .Net. El núcleo de .Net es una infraestructura basada en un [infraestructura de lenguajes común](#)<sup>(10)</sup> (CLI: *Common Language Infraestructura*) y CLR (*Common Language Runtime*) similar a la máquina virtual de Java, un [nuevo lenguaje C#](#)<sup>(11)</sup> (*Ci sharp* o C sostenido, que fue diseñado por [Anders Hejlsberg](#)<sup>(12)</sup>, el creador de Turbo Pascal y ganador del [Dr. Dobb's Journal's Excellence in Programming Award for 2000](#)<sup>(13)</sup>), que es muy similar a Java y las [bibliotecas de clases](#)<sup>(14)</sup> que permitirán ser desarrolladas, extendidas y usadas por cualquier lenguaje que tenga su compilador a CLI. Las bibliotecas de clases implementan todos los servicios que permitirán el intercambio de información y usará lenguajes estándares y bien establecidos como [XML](#)<sup>(15)</sup>, [SOAP](#)<sup>(16)</sup> (*Simple Object Access Protocol*) y [UDDI](#)<sup>(17)</sup> (*Universal Description Discovery and Integration*).
- Una estrategia de negocios y servicios de pagos e identificación electrónica basadas en la arquitectura .Net. El servicio será el [Hailstorm](#)<sup>(18)</sup> que estará basado en [Passport](#)<sup>(19)</sup> y los servicios ofrecidos por Hotmail. Básicamente el servicio Hailstorm es una especie de monedero virtual y certificación de identidad de los clientes. Microsoft ya está promocionando Passport de forma muy agresiva [firmando convenios](#)<sup>(9)</sup> con American Express, eBay, VeriSign, y una docena de sitios de comercio electrónico populares.

## ¿Que es el proyecto Mono?

Mono implementará las tecnologías de .Net que [han sido propuestas](#)<sup>(20)</sup> como estándar [ECMA](#)<sup>(21)</sup>. Según el [FAQ](#)<sup>(22)</sup>, Mono consistirá de un conjuntos de componentes que servirán para la construcción de software:

- Una máquina virtual CLI que tendrá un cargador de clases, un compilador just-in-time y unas rutinas de gestión de memoria en tiempo de ejecución (*garbage collecting runtime*).
- Una biblioteca de clases que trabajará con cualquier lenguaje que trabaje sobre CLI.



- Un compilador para el lenguaje C#. En el futuro podrá trabajar con otros compiladores que generen código CLI. Microsoft [ya tiene compiladores](#)<sup>(23)</sup> que trabajan con los siguientes lenguajes:

1. C#,
2. ASP (un nuevo lenguaje llamado ASP.Net),
3. Visual Basic .Net,
4. APL,
5. Cobol,
6. Component Pascal,
7. Eiffel,
8. Haskell,
9. Mercury,
10. Oberon,
11. Perl,
12. Python,
13. Scheme,
14. Smalltalk,
15. Standard ML.

Los planes inmediatos de Ximian serán las de tener la máquina virtual y compilador de C# funcionando sobre Linux a finales de este año (2001). Sólo permitirá ejecutar código generado por el compilador Microsoft .Net.

El proyecto Mono no incluye servicios similares a Hailstorm, estos están siendo desarrollados por GNU en el proyecto [DotGNU](#)<sup>(24)</sup> y que intenta reemplazar a dichos servicios.

## DotGNU

La [DotGNU](#)<sup>(24)</sup> no será una implementación GNU de los servicios Hailstorm, sino que será un reemplazo usando otro tipo de tecnologías. Básicamente la arquitectura de Hailstorm es centralizada, especialmente en los servicios de autenticación y autorización. DotGNU usará una paradigma descentralizado. Ninguna compañía, servidor u organización controlará la autorización.

La plataforma DotGNU consistirá de dos componentes principales:

- **DotGNU Secure Execution Environment:** este componente podrá descargar *bytecodes* de la red y ejecutarlo de forma segura.
- **DotGNU Distributed Execution Environment:** será una especie de sistema operativo que consistirá de distintas instancias del DotGNU Secure Execution Environment que se ejecutan en distintos ordenadores como si fuese un único ordenador distribuido. El sistema será capaz de asegurar la replicación de la base de datos a través de todas las partes de un "ordenador distribuido".

## Ventajas y peligros de .Net en Linux

La primera observación es que Ximian **podría abandonar** su "fracasado" (o en el mejor de los casos retrasado) [proyecto Bonobo](#)<sup>(25)</sup>, un sistema de componentes basado en Corba, para **continuar los futuros desarrollos en la arquitectura CLI/.Net de Mono**.

En su artículo en Infoworld, [Nicholas Petreley](#)<sup>(9)</sup> plantea los peligros potenciales del desarrollo en *Open Source* de la arquitectura .Net. Según Petreley, el proyecto Mono **podría destruir el Open Source**. La razón más importante es que Mono no ataca el problema principal, Hailstorm, sino sólo una parte y la menos problemática, la tecnológica. Según Petreley, si se empieza a usar Mono en Linux en un futuro próximo prácticamente todas las aplicaciones de Linux dependerán de que Microsoft mantenga el estándar y evite modificaciones que lo rompan. De ocurrir así, a los programadores no podrán evitar migrar a Microsoft para poder seguir usando los servicios de Hailstorm y Passport. O sea, Microsoft lo tendrá muy fácil para aplicar sus técnicas de "extender y abrazar" prácticamente sin coste alguno.

En un [artículo](#)<sup>(8)</sup> en Linuxworld, Joe Barr hace un análisis menos pesimista basado en entrevistas a Miguel de Icaza y Nat Friedman, ambos cofundadores de Ximian. Según ellos, Mono permitirá una migración más suave de los desarrolladores .Net al entorno Linux, además de permitir una renovación total de los sistemas de desarrollo en Linux.



Y si además se logra que la arquitectura .Net esté presente en todos los sistemas, le será muy difícil a Microsoft desviarse del estándar, ya que muchos usuarios ya no podrán usar los servicios ofrecidos por Microsoft/Hailstorm.

Por otro lado, la GNU [es muy crítica](#)<sup>(26)</sup> con el proyecto Hailstorm y los proyectos web en general de Microsoft, ya que obligaría a los usuarios a transferir y almacenar todos sus datos en servidores de Microsoft y les impediría ejecutar programas desde su propio CD.

Sea lo que fuese lo que depara el futuro, está claro que C# es un muy buen lenguaje, que a diferencia de Java es un estándar internacional. Que .Net es una arquitectura uniforme y que permitirá ejecutar los mismos programas en distintos tipos de ordenadores y sistemas y podrán interactuar entre ellos usando lenguajes y protocolos estándar como el XML y SOAP.

O sea, **necesitamos una alternativa libre a .Net y [Hailstrom/Passport](#)**<sup>(27)</sup>.

Aunque soy pesimista, ya tienen bastantes [cosas desarrolladas](#)<sup>(28)</sup>. Así que buena suerte a Mono (y DotGNU).

---

#### Lista de enlaces de este artículo:

1. [http://www.ximian.com/newsitems/mono\\_announce.php3](http://www.ximian.com/newsitems/mono_announce.php3)
2. <http://www.microsoft.com/net/>
3. <http://www.go-mono.com/>
4. <http://barrapunto.com/article.pl?sid=01/07/29/104203&mode=flat>
5. <http://www.zdnet.com/intweek/stories/news/0,4164,2799210,00.html>
6. <http://slashdot.org/article.pl?sid=01/07/28/041204>
7. <http://barrapunto.com/article.pl?sid=01/07/29/104203>
8. <http://www.linuxworld.com/linuxworld/lw-2001-07/lw-07-mono.html>
9. <http://iwsun4.infoworld.com/articles/op/xml/01/07/30/010730oppetreley.xml>
10. [http://msdn.microsoft.com/net/ecma/Partition\\_I\\_Architecture.pdf](http://msdn.microsoft.com/net/ecma/Partition_I_Architecture.pdf)
11. <http://msdn.microsoft.com/net/ecma/WD05-Review.pdf>
12. [http://windows.oreilly.com/news/hejlsberg\\_0800.html](http://windows.oreilly.com/news/hejlsberg_0800.html)
13. <http://www.ddj.com/articles/2001/0105/0105a/0105a.htm>
14. <http://msdn.microsoft.com/net/ecma/PDF.zip>
15. <http://www.w3.org/XML/>
16. <http://www.w3.org/TR/SOAP/>
17. <http://xml.coverpages.org/uddi.html>
18. <http://www.microsoft.com/net/hailstorm.asp>
19. <http://www.passport.com/>
20. <http://msdn.microsoft.com/net/ecma/>
21. <http://www.ecma.ch/>
22. <http://www.go-mono.com/faq.html>
23. <http://msdn.microsoft.com/net/thirdparty/default.asp>
24. <http://www.dotgnu.org/>
25. <http://www.ximian.com/tech/bonobo.php3>
26. <http://www.dotgnu.org/web-services.htm>
27. <http://www.go-mono.com/passport.html>
28. <http://www.go-mono.com/Presentations/O-Reilly/mgp00014.html>

---

E-mail del autor: [gallir\\_ARROBA\\_uib.es](mailto:gallir_ARROBA_uib.es)

Podrás encontrar este artículo e información adicional en: <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=767>