

# **Programa de formación de nuevos desarrolladores: Haz un Hacker!**

Autor: Jorge Bustos  
Germán Poo

Versión: 0.02

# Índice

1	Introducción.....	3
2	Motivación del programa.....	4
3	Estructura organizativa del programa.....	5
4	Herramientas de coordinación y comunicación.....	5
5	Metodológica de formación.....	5
5.1	Proceso de publicación de candidaturas.....	6
5.2	Proceso de postulación al programa.....	6
5.3	Proceso de selección de candidatos.....	6
5.4	Formación primaria.....	6
5.5	Formación constante (Tutoría).....	6
6	Medición del impacto del proyecto.....	6
7	Aportes.....	7

# 1 Introducción.

Muchas veces hablamos de la importancia que hoy en día tiene el FLOSS para organizaciones y usuarios, y las formas en que ellos pueden explotar las ventajas que este nuevo modelo de desarrollo les ofrece, quedando de manifiesta la inmensa oportunidad que significa el implantar esta tecnología para así garantizar la independencia tecnológica y salvaguardar la inversión realizada en estas materias. Al introducirse un poco más a fondo en modelo y analizar la forma en la cual se produce el software dentro de esta máquina llamada FLOSS, nos encontraremos rápidamente con que aquel producto de software que existe hoy en día, no se ha materializado de la nada, o que se haya invocado a través de algún tipo de conjuro que lo pueda crear, sino que el software es producto intangible generado a través del capital intelectual de cada individuo, es decir, el software es construido por personas, sí, personas denominadas hackers o desarrolladores de FLOSS, estos desarrolladores son la piedra angular de la gran fábrica de desarrollo y son la materia prima esencial que abastece de software a esta gran comunidad, por lo cual, su cantidad es directamente proporcional a la cantidad de productos de software que podamos encontrar. Existen un gran número de proyectos libres que poseen grandes comunidades de desarrolladores a su alrededor, los cuales contribuyen de forma activa al proyecto haciendo que este vaya evolucionando en el tiempo y consangrandose como una alternativa real en el mercado. Uno de los proyectos FLOSS más exitosos y con una gran cantidad de contribuidores a su alrededor es el kernel de Linux, del cual podemos apreciar su evolución que ha alcanzado desde su primera versión 0.01 con un tamaño de 7.500 líneas de código (LOC) a la versión 2.6.23.8 alcanzando el tamaño de 5.497.460 líneas de código, lo cual claramente muestra una tendencia de la madurez alcanzada por este proyecto a lo largo de estos 16 años y contando con el respaldo de miles de desarrolladores repartidos a lo largo y ancho de todo el mundo.

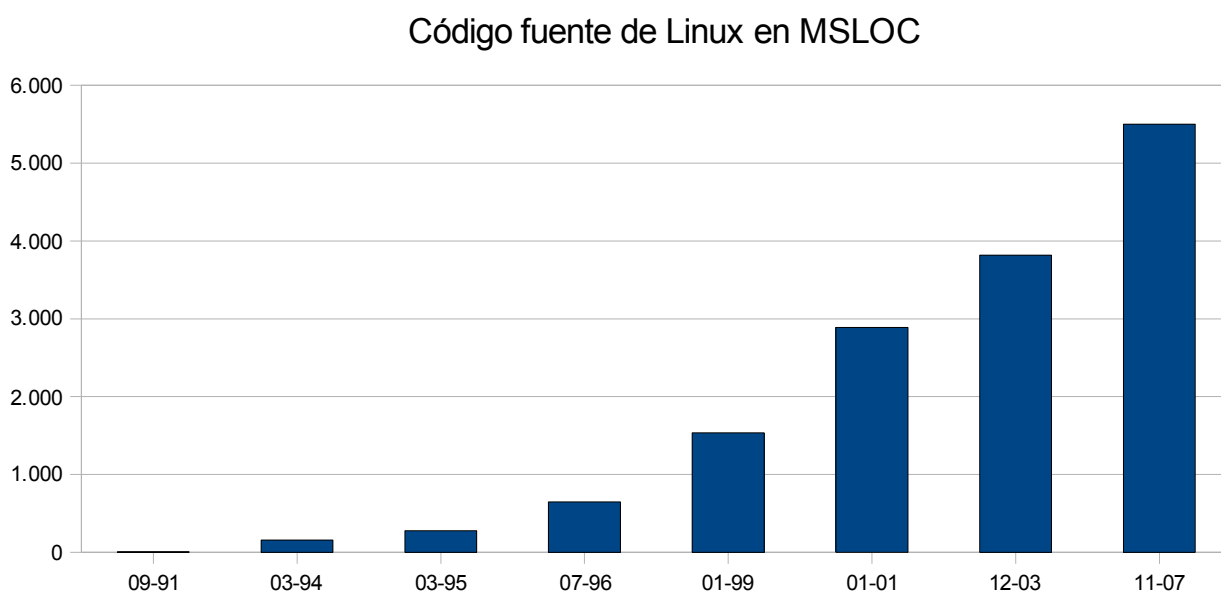
Tabla1. Evolución del código fuente del kernel de Linux.

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>SLOC<sup>1</sup>(miles)</b>
0.01	09/1991	7.5
1.00	03/1994	158
1.20	03/1995	277
2.00	07/1996	649
2.20	01/1999	1.536
2.40	01/2001	2.888
2.60	12/2003	3.816
2.6.23.8	11/2007	5.497

---

1 SLOC es el acrónimo de Source Lines Of Code (Líneas de código fuente), algunas veces referido solamente como LOC.

Gráfico1. Evolución del código fuente de Linux.



## 2 Motivación del programa.

La motivación principal que ha impulsado el crear este tipo de programa de formación, se debe al costo excesivamente alto que tiene el producir un nuevo desarrollador de FLOSS, en el sentido de que depende mucho de su gran motivación personal y el tiempo disponible que tenga para salir adelante por si solo, ante potenciales problemas que se enfrenta al integrarse y conocer un mundo completamente nuevo y distinto en el que estaba acostumbrado a trabajar y desenvolverse. Para muchos el factor motivacional siempre debe que estar presente en cada proto-hacker, ahora lo que pretende este programa es acompañar y guiar al candidato a desarrollador en su proceso de transición de una forma mucha más cercana permitiendo asegurar la adquisición de las competencias-habilidades de las herramientas y procesos utilizados de un forma efectiva, disminuyendo la cantidad de tiempo de formación y transformando al candidato en un elemento productivo para el proyecto del cual quiera formar parte. Para conseguir este objetivo, el programa constará de una serie de etapas de formación asistidas de la compañía de desarrolladores activos del movimiento, tanto para la etapa de inicialización, como dentro de la etapa de formación permanente, proceso en el cual los tutores de los candidatos deberán involucrar a los candidatos entre sus pares y la comunidad que gira en su entorno, estos tutores son desarrolladores vigentes que participan activamente de algunos proyectos exitosos de la comunidad FLOSS.

### **3 Estructura organizativa del programa.**

A continuación se describen los roles o perfiles que trabajarán en el proceso de formación de los candidatos a desarrolladores:

- Concilio: Formado por tutores, relatores y coordinadores el cual se encarga de velar por la dirección y estrategia del programa de formación, así como sus políticas, temáticas y selección de candidatos.
- Candidato: Alumno del programa, el cual, participara activamente del proceso de formación.
- Tutor: Desarrollador de FLOSS, el cual participa activamente de un proyecto de la comunidad y guiará cercanamente el trabajo del candidato en el proyecto.
- Coordinador: Encargado de brindar apoyo en el proceso formación y llevará el control de los avances de los candidato.
- Aval: Contribuidor de proyectos FLOSS que avala la postulación de un candidato.
- Relator: Encargados de realizar el relato sobre temáticas FLOSS en las reuniones de formación.

### **4 Herramientas de coordinación y comunicación.**

Las herramientas utilizadas para las labores de comunicación y coordinación con la comunidad son las siguientes:

- Documentación en línea: La función principal de este mecanismo es mantener la documentación relacionada con el proyecto de formación en línea, propiciando la difusión y participación, para que algunos desarrolladores puedan realizar contribuciones al proyecto, como también los potenciales candidatos puedan obtener información de apoyo para lanzar en una posible candidatura y participar del programa.
- Listas de correo electrónico: Es el principal canal de comunicación entre los actores del proyecto. Facilita la coordinación e intercambio de información pública hacia la comunidad.
- Comunicación en línea: La función principal de este mecanismos es permitir la comunicación de forma interactiva entre los participantes del proyecto, concilio, mentores, tutores, y candidatos, además de una forma importante de realizar difusión, recibir aportes y aclarar consultas de la comunidad.

### **5 Metodológica de formación**

A continuación se describe la forma en la cual se desarrollara el proceso de formación de los candidatos a desarrolladores de FLOSS, la idea es que la metodología sea flexible y permita participar a todos los actores antes mencionados independiente el lugar físico donde se encuentren ubicados.

## **5.1 Proceso de publicación de candidaturas.**

Este es el proceso inicial, y consiste en la publicación de la cantidad de cupos disponibles para el proceso de formación, existe una relación directa entre la cantidad de cupos para candidatura y los mentores disponibles, así como el proyecto potencial en el cual se va a contribuir, ya que, obviamente esta muy ligado con la tutoría.

Una de las tareas importantes previas a la publicación de las candidaturas será la búsqueda de mentores, relatores y tutores dispuestos a participar en el programa.

## **5.2 Proceso de postulación al programa**

Esta etapa consiste en la postulación de los candidatos al programa de formación, para lo cual, se tendrá que completar un formulario de postulación, incluyendo la firma de un avalista a su postulación, luego de concluido el proceso de postulación al programa, el concilio comenzará a resolver los nombres de los candidatos que serán admitidos al programa.

## **5.3 Proceso de selección de candidatos**

En esta etapa el concilio resolverá asignar los cupos de las tutorías en base a los antecedentes entregados por los potenciales candidatos en el formulario de postulación.

## **5.4 Formación inicial o primaria.**

Se desarrollara una jornada de formación en la cual se citará a los candidatos seleccionados a participar en carácter obligatorio, esta jornada podrá ser presencial, semi-presencial o a distancia, en la cual, se dictaran diferentes charlas sobre temáticas asociadas a la producción y explotación del FLOSS. Estos temas son básicos para el entendimiento y comprensión del movimiento por parte del candidato y como mínimo se realizará una jornada al comienzo del proceso y durante el proceso de formación constante.

## **5.5 Formación constante (Tutoría)**

El tutor informara al coordinador a cargo, la temática (módulo) en la cual el candidato comenzará a trabajar dentro del proyecto, y los tiempos estimados en los cuales el prevee que el candidato podría estar comenzando a realizar los primeros aportes. Este es el proceso de formación más extenso, pero a la vez personalizado donde cada mentor trabajar en forma personalizada con el candidato asignado, los trabajos del candidato serán dirigidos por el mentor y cada contribución realizada por el candidato será revisada por su mentor antes de ser comprometida en el repositorio.

## **6 Medición del impacto del proyecto**

Las métricas utilizadas en este proyecto serán las siguientes:

- Métricas de tamaño: Extraídas desde el gestor de fuentes, las cuales servirán para analizar la evolución del candidato en cuanto a sus líneas de código fuente aportadas durante el proceso.
- Métricas de contribuciones: Están serán obtenidas a través del gestor de flujos de trabajo, donde se obtendrá la información de cuantas solicitudes de cambio ha realizado.