



# Introducción al Software Libre

SOLAR - IUNA

Mayo 2010



# ¿Qué es un programa?

## Definición

Es un conjunto de información lógica que permite a un ordenador cumplir una función.

## Componentes

- Código fuente
- Código ejecutable
- Datos necesarios: imágenes, sonidos, ficheros de configuración. . .
- Documentación

# Informática vs. gastronomía

Código fuente = receta  
Código ejecutable = tarta



## TARTA DE CHOCOLATE NEGRO Y AVELLANAS

1. Pasar en molinillo engrasado y enharinado con la masa guisada y dejar que repose en el congelador durante media hora para evitar que se dejen tooz hechos al cocer.
2. Pasado el tiempo de reposo, cocer en blanco, poniendo papel de aluminio y legumbres como guarnición para que no cauda la masa.
3. Una vez cocida retirar.
4. Mezclar la manteguita en pomada con el azúcar, el cacao y las avellanas.
5. Repartir esta mezcla sobre la superficie de la masa cocida y cocer en el horno a 180°C durante 5 minutos.
6. Pasado este tiempo retirar y enfriar.
7. Calentar la leche, verter sobre el chocolate cuando está bien caliente y remover energicamente.
8. Agregar la crema pastisera y mezclar muy bien con varillas.
9. Enfriar y con cuidado cubrir la tarta y dejar un día para solidificar la crema.
10. Adornar al gusto.

## INGREDIENTES

(Para 6 personas u un molde de 22-24 cm.)

- 1 Matza de masa guisada
- 40 gr. de manteguita
- 40 gr. de azúcar
- 1 Azúcar
- 60 gr. de avellanas molidas
- 40 gr. de cacao en polvo
- 2 dl. de leche
- 150 gr. de crema pastisera
- 200 gr. de chocolate negro

# ¿Qué es el código fuente?

## ¿Qué es el código fuente?

- Es la **receta** para hacer un programa de ordenador
- Entendible por los humanos

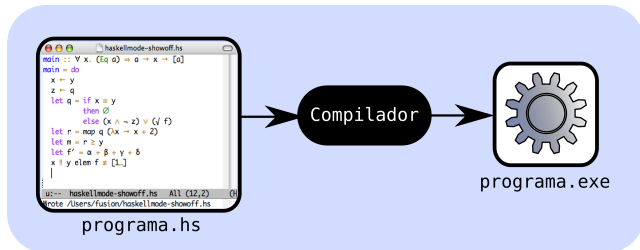
## ¿Qué es un fichero ejecutable?

- Es el **pastel**
- Entendible por el ordenador

# ¿Qué es la compilación?

## ¿Qué es la compilación?

- Es un robot de cocina...
- ..., un proceso que transforma el **código fuente** en un **fichero ejecutable**
- El robot de cocina es el **compilador**



# El software privativo

## ¿Qué es el software privativo?

Es software que te obliga a aceptar unas condiciones que restringen la libertad del usuario.

## Ejemplos de restricciones de libertad

- No se vende, sólo obtienes una licencia
- No lo puedes compartir
- No puedes arreglar el software, ni siquiera el binario
- No puedes utilizarlo estás en Cuba, Irán, Sudán, Libia, Corea del Norte, Siria...
- Das permiso a acceder a información privada, controlar tu equipo...

# El software libre

## Las 4 libertades

### Definición

- Libertad 0** **usar** el programa, con cualquier propósito.
- Libertad 1** **estudiar** cómo funciona el programa, y **adaptarlo** a tus necesidades.
- Libertad 2** **distribuir** copias, con lo que puedes ayudar a tu vecino.
- Libertad 3** **mejorar** el programa y **hacer públicas** las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.



Figura: Richard Stallman

# El copyleft

Software libre vírico

¿Y si alguien toma parte de mi software y lo utiliza de forma privativa?

## copyleft

Restricción que se añade al software libre que impide que alguien distribuya copias o modificaciones restringiendo las 4 libertades





# Licencias libres

## Garantizar las libertades

- Se utilizan licencias
- Se apoyan en el sistema de *copyright* a destruir
- Necesidad práctica no ideal

# SL e independencia tecnológica

## Dependencia tecnológica

El **software privativo** (de **libertad**):

- Centraliza y oculta el conocimiento: monopolios, países, imperios. . .
- Comportamiento oculto: puertas traseras. . .
- Sujeto a decisiones políticas, económicas. . . públicas u ocultas por parte de empresas y estados

## Independencia tecnológica

El **software libre** (de **libertad**):

- Descentraliza y libera el conocimiento
- El funcionamiento es bien conocido
- Permite la independencia y la autogestión

# Software Libre

## Software Libre

### Más información:

- SOLAR (Software Libre Argentina): <http://www.solar.org.ar>
- OVEJA ELECTRÓNICA (programa radial): <http://www.ovejafm.com>
- JOSE LUIS DI BIASE: [jdibiase@solar.org.ar](mailto:jdibiase@solar.org.ar)