

Desarrollo de software libre para el desktop y dispositivos mobile

Objetivos:

- Dominar herramientas libres para la coordinación de proyectos (herramientas agile, wikis, trackers, etc.)
- Familiarizarse con las herramientas libres para el desarrollo de proyectos con sistemas GNU/Linux (entornos de desarrollo, depuradores, profilers, etc.)
- Conocer las principales tecnologías libres de desarrollo para el desktop: GNOME, KDE, Freedesktop.org, C, Mono y Python
- Conocer las principales tecnologías libres de desarrollo para dispositivos mobile: GNOME Mobile, Maemo, Moblin.org, Openmoko
- Aplicar los conocimientos en sesiones prácticas en las que se creará una aplicación libre multiplataforma (para desktop y mobile), con las tecnologías, herramientas y metodologías de trabajo que existen en las empresas y comunidades de software libre
- Comprender los conceptos importantes en el desarrollo software: documentación, accesibilidad, localización, empaquetado, gestión de bugs, testing e integración continua
- Participar en charlas complementarias de personalidades involucradas en la comunidad y empresas relevantes del sector (GNOME, Maemo, Nokia)

Temario del curso:

1. Introducción
 - 1.1 Introducción a las tecnologías que se van a ver durante el curso
 - 1.2 Revisión de las principales herramientas de coordinación y desarrollo
2. Principales tecnologías libres para el desarrollo
 - 2.1 La plataforma GNOME (con C como lenguaje y su relación con Freedesktop.org)
 - 2.2 La plataforma KDE (con C++ como lenguaje y su relación con Freedesktop.org)
 - 2.3 Python como lenguaje de alto nivel para programar en el desktop
 - 2.4 Mono como plataforma de alto nivel para el desarrollo de aplicaciones
3. Desarrollo de software para el desktop
 - 3.1 Estudio de las tecnologías GNOME y Freedesktop en profundidad
 - 3.2 Creación del demonio cliente con C, GNOME y tecnologías Freedesktop.org
 - 3.3 Creación de la UI para el desktop con Python
4. Desarrollo de software para dispositivos móviles
 - 3.1 Estudio de las plataformas GNOME Mobile, Maemo, Moblin.org y Openmoko
 - 3.2 Migración de la aplicación del curso a plataformas mobile
4. Conceptos importantes de desarrollo de software
 - 4.1 Internacionalización y localización
 - 4.2 Accesibilidad en desktop y mobile
 - 4.3 Documentación avanzada de proyectos
 - 4.4 Testing e integración continua
 - 4.5 Empaquetado y publicación
 - 4.6 Gestión de bugs y mantenimiento

Conocimientos previos necesarios: nociones básicas de software libre, conocimiento básico del entorno de trabajo en sistemas libres y alguna experiencia genérica en programación y coordinación de proyectos.

Conocimientos adquiridos: tras la realización del módulo, se adquirirá soltura tanto técnica como de coordinación para la participación en proyectos avanzados de desarrollo de software libre para el desktop o dispositivos móviles. Se conocerán las principales plataformas y tecnologías y se obtendrá familiaridad con los principales aspectos complementarios del desarrollo.

Calendario

Horas del programa formativo: 85 horas

20/2/09 Introducción al desarrollo de aplicaciones para el desktop y dispositivos mobile

21/2/09 Herramientas para el desarrollo.

27/2/09 Python como lenguaje de desarrollo.

28/2/09 El entorno MONO para desarrollo de aplicaciones. C#

6/3/09 Desarrollando aplicaciones GTK+/GNOME

7/3/09 Desarrollando aplicaciones QT/KDE

13/3/09 Taller de desarrollo

14/3/09 Taller de desarrollo

20/3/09 Taller de desarrollo

21/3/09 El enfoque de desarrollo de Nokia para dispositivos mobile

27/3/09 Taller de desarrollo

03/4/09 Gnome Mobile y Maemo

04/4/09 Taller de desarrollo sobre Maemo

17/4/09 Moblin, Openmoko

18/4/09 Empaquetando e internacionalización

24/4/09 Bugfixing, testing e integración continua

25/4/09 Accesibilidad y Documentación

Profesorado

Juan José Sánchez Penas, Igalia

Juan A. Suarez Romero, Igalia

José Dapena Paz, Igalia

Alvaro del Castillo San Felix, CENATIC

Carlos García Campos, URJC

Albert Astals Cid, KDE-España

Alejandro García Castro, Igalia

Carlos Guerreiro, Nokia

Iago Toral Quiroga, Igalia