



GE Smallworld

GE Energy Network Reliability Products and Services

Programa de Formación España

Para información de precios y fechas de los cursos indicados en este programa, le rogamos se ponga en contacto con nosotros:

GE Energy
Network Reliability Products and Services
Departamento Formación España

email: sw-soporte-es@ps.ge.com

Teléfono: +34 915 870 600

Fax: +34 915 870 581



Índice de cursos

INTRODUCCION A SMALLWORLD

ADMINISTRACION DE SISTEMAS SMALLWORLD

ADMINISTRACION BASES DE DATOS SMALLWORLD

MODELADO DE DATOS

SMALLWORLD MAGIK

DESARROLLO DE APLICACIONES (BÁSICO)

OPERACION DE SMALLWORLD

PHYSICAL NETWORK INVENTORY

LOGICAL NETWORK INVENTORY USUARIO

INTERNET APPLICATION SERVER

SPATIAL INTELLIGENCE

USUARIO DESIGN MANAGER

ADMINISTRACION Y CONFIGURACION DESIGN MANAGER

DESIGN LAYOUT TOOLS

MAGIK STUDIO



INTRODUCCION A SMALLWORLD

Este curso proporciona una visión general del sistema Smallworld . Presenta el interfase usuario y aquellas herramientas de personalización que no necesitan programación. Su enfoque es muy práctico y está basado en ejemplos de aplicaciones reales de Smallworld.

ASISTENTES

- Operadores de Smallworld
- Jefes de proyecto que deseen entender las posibilidades del sistema sin sumergirse en los detalles de programación.
- Desarrolladores, para quienes este curso es un requisito previo para todo el programa de cursos más avanzados.

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben tener experiencia de uso de aplicaciones basadas en un sistema de ventanas. También es útil tener alguna experiencia en bases de datos relacionales.

OBJETIVOS

Después de asistir a este curso los asistentes deben de haber adquirido:

- Conocimientos básicos del interfase usuario de Smallworld.
- Conocimientos de las distintas herramientas disponibles para la personalización del sistema.
- Conocimientos básicos del diseño de un modelo de datos utilizando la herramienta CASE.

DURACIÓN 3 días.

CONTENIDO

Introducción

En esta sección se presentan los aspectos fundamentales de Smallworld . Estos incluyen el entorno orientado al objeto, el manejo de versiones y la herramienta CASE.

Interfase usuario

En esta sección se presentan los procedimientos básicos para introducir información en el sistema y consultarla. Se realizan varios ejercicios prácticos que incluyen:

- Pan, zoom y ventanas.
- Browser de objetos.
- Construcciones geométricas.
- Topología.
- Análisis de redes.
- Manejo de versiones.

Entorno de personalización

En esta sección se demuestra como utilizar el Application Configuration Environment (ACE) para customizar el interfase usuario y el "Style system" para definir la representación gráfica de los objetos.

Configuración y diseño de salida gráfica.

Modelado de datos

En esta sección se presenta como se extienden los conceptos de bases de datos relacionales al entorno GIS.

Diseño del modelo de datos, este se implementa mediante la herramienta CASE y a continuación se utilizan el ACE y style system para realizar el interfase de usuario.

Desarrollo de aplicaciones

En esta última sección se presentan ejemplos de aplicaciones personalizadas.



ADMINISTRACION DE SISTEMAS SMALLWORLD

Este curso proporciona los conocimientos necesarios para administrar una instalación Smallworld .

ASISTENTES

- Administradores de instalaciones Smallworld .

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben haber asistido al curso de introducción y tener conocimientos de administración de UNIX y/o Windows-NT, según la plataforma de la instalación a administrar.

OBJETIVOS

Después de asistir a este curso los asistentes deben de haber adquirido los conocimientos siguientes:

- Como cargar y parchear sistemas Smallworld .
- Arquitectura de la base de datos Smallworld VMDS.
- Administración del Smallworld VMDS (configuración, redes, compresión, seguridad, dimensionamiento y rendimiento).
- Gestión de datasets y Alternativas.
- Configuración de plotters.
- Diagnóstico de problemas.
- Seguridad.

DURACIÓN 2 días.

CONTENIDO

Introducción

En esta sección se explica el papel del administrador y se repasan brevemente los conocimientos del curso introductorio que se asumen como punto de partida.

Imágenes

Un concepto fundamental dentro de la arquitectura de Smallworld es la imagen. En esta sección las imágenes se explican con detalle y en particular su relación con la base de datos.

Instalación y configuración del sistema

En esta sección se explica como instalar Smallworld , como generar imágenes, organización recomendada de directorios y como instalar actualizaciones y parches.

Administración del sistema

En esta sección se explican aspectos de la administración del sistema:

- Seguridad.
- Configuración.
- Gestión de datasets.
- Plotting.

Introducción Administración de la base de datos

En esta sección se introducen diversos aspectos de la administración de la base de datos:

- Estructuras de ficheros y directorios.
- Compresión.
- Extracción.
- Cache persistente.
- Replicador



ADMINISTRACION BASES DE DATOS SMALLWORLD

Este curso proporciona los conocimientos necesarios para administración de bases de datos Smallworld .

ASISTENTES

- Administradores de bases de datos Smallworld .

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben haber asistido al curso de administración de sistemas y tener conocimientos prácticos sobre el manejo de bases de datos Smallworld .

OBJETIVOS

Después de asistir a este curso los asistentes deben de haber adquirido los conocimientos siguientes:

- Conocimientos teóricos sobre la gestión bases de datos Smallworld .
- Planificación del mantenimiento de bases de datos Smallworld .
- Optimización de las tareas de administración.

DURACIÓN 4 días.

CONTENIDO

Introducción

Conceptos básicos sobre la estructura de la base de datos, datasets, manejo de versiones e imágenes.

Dimensionamiento

Estudio de la ocupación y crecimiento de los ficheros. Gestión de alternativas

SWMFS

Utilidades asociadas al servidor.
Recuperación de clientes.
Configuración

Backups y chequeo de integridad

Utilización de Smallworld Backup y resolución de problemas.

Autorizaciones y seguridad

Revisión del control de accesos a la base de datos.

Administración de la base de datos

En esta sección se detalla la utilización diversos aspectos de la administración de la base de datos:

- Estructuras de ficheros y directorios.
- Compresión.
- Extracción.
- Cache persistente.
- Replicator
- Superfiles
- Rasters
- Bases de datos externas

Evolución del modelo de datos

Revisión de modelado de datos y gestión del cambio de modelo sobre una base de datos en producción.



MODELADO DE DATOS

Este curso presenta la problemática de modelos de datos espaciales y como se resuelve dentro del entorno Smallworld .

En el diseño de un modelo de datos espacial, no hay reglas definitivas en cuanto a lo que sea "correcto" o "erróneo". Este curso presenta cuales son las preguntas a plantearse en este contexto, y proporciona numerosos ejemplos de modelos bien construidos.

ASISTENTES

- Desarrolladores que están siguiendo el programa completo de formación de Smallworld .
- Analistas y diseñadores que necesitan conocer con detalle las posibilidades del modelado de datos en Smallworld .

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben haber asistido al curso introductorio y tener conocimientos de modelado de datos en un entorno convencional y/o experiencia de sistemas GIS.

OBJETIVOS

- Conocer las herramientas dentro de Smallworld para modelado de datos, concretamente la herramienta CASE, relaciones lógicas y topológicas, validación, reverse engineering y software components.
- Entender la problemática específica del modelado de datos espaciales.
- Entender la integración de bases de datos externas dentro de Smallworld .
- Entender como gestionar correctamente el código fuente dentro de Smallworld .

DURACIÓN 2 días.

CONTENIDO

Introducción

En esta sección se explica el papel del modelo de datos dentro de Smallworld , y se comentan las características especiales de un modelo de datos espacial.

Metodología de desarrollo

En esta sección se presenta el impacto del entorno orientado al objeto sobre las posibles metodologías de desarrollo, con énfasis especial en cuanto a la posibilidad de desarrollo incremental. Se comentan cuales son las normas a adoptar en cuanto a estilo y organización del código fuente.

Herramientas

Esta sección presenta los conceptos que influyen en el diseño de un modelo de datos dentro de Smallworld y hace un repaso detallado de las herramientas disponibles, utilizando una gran variedad de ejemplos y ejercicios prácticos.

Grids y Tins

Esta sección presenta ejemplos del uso de este tipo de datos y comenta la disponibilidad de datos, herramientas para su manipulación, herramientas por su presentación, etc.

Problemas. Cuestiones habituales

Esta sección presenta una serie de problemas y cuestiones que surgen habitualmente en el diseño de modelos espaciales y como resolverlos mediante las herramientas introducidas en secciones anteriores.

Templates

Smallworld tiene una serie de "templates" (aplicaciones prototipo) para distintos sectores del mercado (electricidad, agua, telecomunicaciones, etc). En esta sección se presentan algunos y se comentan los aspectos fundamentales de su diseño.



SMALLWORLD MAGIK

Smallworld está escrito en un lenguaje orientado al objeto llamado Smallworld Magik, y es este mismo lenguaje el que se utiliza para modificar y ampliar el sistema.

En este curso se enseña como programar en Smallworld Magik, con énfasis especial en los principios de programación orientada a objeto. Adicionalmente se presentan conceptos fundamentales de personalización del sistema (tema que se amplía en cursos posteriores).

ASISTENTES

- Desarrolladores que están siguiendo el programa completo de formación de Smallworld .

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben haber asistido al curso de introducción. Adicionalmente, deben tener experiencia en programación en otros lenguajes.

OBJETIVOS

Después de asistir a este curso los asistentes deben de:

- Haber adquirido conocimientos de la sintaxis de Smallworld Magik.
- Entender los conceptos de programación orientada al objeto.
- Haber adquirido conocimientos del editor EMACS.
- Haber adquirido conocimientos del class browser.
- Haber adquirido los conocimientos necesarios para escribir un "trigger".
- Haber adquirido conocimientos de la arquitectura de Smallworld , los objetos más importantes, y el modelo de geometría.
- Haber adquirido conocimientos para personalizar un editor.
- Haber adquirido conocimientos para definir menús adicionales.
- Haber adquirido conocimientos para crear geometría desde Smallworld Magik.
- Entender como clasificar el código fuente escrito en Magik.

DURACIÓN 4 días.

CONTENIDO

- Sintaxis de Smallworld Magik.
- Orientación al objeto.
- Encapsulación.
- Abstracción
- Polimorfismo.
- Objetos y clases.
- Métodos.
- Herencia.
- Colecciones.
- Base de datos.
- Gráficos.
- Editor EMACS.
- Class Browser.
- Triggers.
- Arquitectura de Smallworld .
- Objetos importantes.
- Modelo de geometría.



DESARROLLO DE APLICACIONES (Básico)

Aunque Smallworld incluye una amplia gama de funciones como parte del sistema estandar, uno de sus aspectos más importantes es el entorno que proporciona para desarrollar aplicaciones a medida.

En este curso y en el de desarrollo avanzado, se presenta toda la información necesaria para desarrollar aplicaciones personalizadas con Smallworld .

ASISTENTES

- Desarrolladores que están siguiendo el programa completo de formación de Smallworld .

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben haber asistido a los cursos de introducción y Magik. Adicionalmente, deben tener experiencia en programación en otros lenguajes.

OBJETIVOS

Después de asistir a este curso los asistentes deben de:

- Entender como desarrollar aplicaciones en Smallworld , incluyendo metodologías y normas para lograr un alto grado de calidad.
- Haber adquirido conocimientos avanzados de Smallworld Magik, relacionados con desarrollo en Smallworld .
- Entender las herramientas de desarrollo incluidas en Smallworld .

DURACIÓN 4 días.

CONTENIDO

- Graphics System y trail.
- Indexado espacial.
- Modelo de geometría.
- Topología.
- Predicados espaciales.
- Sistema de mensajes.

- Analizador de redes.
- Draw methods.
- Drawing functions.
- Transacciones ligeras.
- Tareas.
- Condiciones.
- Software componentes.
- Manejo de versiones.
- Automatización



OPERACION DE SMALLWORLD

Este curso presenta la explotación de Smallworld desde el punto de vista del usuario final.

ASISTENTES

- Operadores de Smallworld .

REQUISITOS PREVIOS

Tener experiencia de trabajo con un sistema informático de ventanas.

OBJETIVOS

Después de asistir a este curso los asistentes deben de:

- Haber adquirido conocimientos globales de la terminología y arquitectura de Smallworld .
- Entender como seleccionar y editar objetos, incluyendo el "Object Control" y el "Browser".
- Entender como crear y modificar la geometría de los objetos.
- Haber adquirido conocimientos del analizador de redes.
- Entender el manejo de versiones.
- Haber adquirido conocimientos de digitalización asistida de planos ráster.
- Haber adquirido conocimientos de como generar informes y plots.
- Haber adquirido conocimientos de las herramientas de dibujo (construcciones, líneas auxiliares, cotas, etc.).

DURACIÓN 2 días.

CONTENIDO

Introducción

- Arquitectura de Smallworld .
- Manejo de versiones.

Interfase usuario

- Menús, teclado, ratón.

Objetos

- Selección y edición.

Geometría

- Creación y modificación.
- Analizador de redes.

Dibujo

- Construcciones, líneas auxiliares, cotas.

Manejo de versiones

- Commit, post, merge, checkpoints, alternativas.

Ráster

- Carga de planos ráster
- Digitalización asistida.

Salidas

- Informes. Plotting.



PHYSICAL NETWORK INVENTORY

Este curso proporciona una visión detallada de Smallworld Physical Network Inventory. Presenta el interfase de usuario y las distintas herramientas de captura y análisis de la información de los cuatro módulos que incluye (Planta interna, Obra civil, Fibra Óptica y Pares de Cobre).

ASISTENTES

- Administradores de Smallworld Physical Network Inventory.
- Jefes de proyecto que deseen tener una visión global de las distintas herramientas que proporciona el sistema.
- Delineantes y diseñadores de red.

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben tener ciertos conocimientos sobre redes de telecomunicaciones.

OBJETIVOS

Después de asistir a este curso los asistentes deben haber adquirido los conocimientos siguientes:

- Manejo del interfase de usuario.
- Dominio de las herramientas de digitalización para la carga de elementos de los distintos tipos de redes existentes en el sistema.
- Conocimiento de las herramientas de análisis proporcionadas por Physical Network Inventory.
- Capacidad de cargar el catálogo con las especificaciones técnicas de los distintos elementos.

DURACION 6 días

CONTENIDO

Introducción

- Arranque de Physical Network Inventory.
- Manejo de versiones.
- Ordenes de trabajo.
- Gestión de especificaciones.
- Navegación.
- Manejo del trazo.
- Control de objetos.

- Búsqueda de información.
- Creación de objetos.
- Selección de objetos.
- Acceso a los editores de objetos.
- Manipulación de objetos.
- Cartografía.
- Generación de planos en papel.

Obra Civil

- Introducción.
- Menú de entidades.
- Posicionamiento de postes.
- Posicionamiento de tendidos aéreos.
- Posicionamiento automático de tendidos aéreos.
- Posicionamiento de caminos subterráneos.
- Posicionamiento automático de caminos subterráneos.
- Posicionamiento de estructuras subterráneas.
- Posicionamiento y gestión de conducciones.
- Posicionamiento de direcciones y su relación con estructuras y calles.
- Posicionamiento de edificios.
- Posicionamiento de edificios de viviendas múltiples.

Planta interna

- Introducción.
- Gestión de hubs.
- Gestión de edificios.
- Gestión de armarios.
- Posicionamiento de planta interior.
- Funciones de copiar y pegar.
- Borrado de planta interior.
- Creación y uso de plantillas de planta interior.
- Conexiones.
- Gestión de registros de planta interior.
- Visualización de instalaciones.



Fibra Óptica

- Introducción.
- Menú de entidades.
- Posicionamiento de hubs.
- Posicionamiento de cables y fibra.
- Posicionamiento de cocas.
- Posicionamiento de cajas de empalmes ópticos.
- Posicionamiento de nodos ópticos.
- Conexión de fibras.
- Vistas internas de cajas de empalmes.
- Trazado de redes de fibra.

Red coaxial

- Introducción
- Menú de entidades
- Posicionamiento de elementos
- Ajuste de dispositivos RF
- Trazado de redes de coaxial
- Generación de listas de materiales.

Red de Pares de Cobre

- Introducción.
- Posicionamiento de cables de cobre.
- Posicionamiento de empalmes de pares.
- Gestión de equipos en línea.
- Posicionamiento de armarios de empalmes.
- Gestión de números telefónicos.
- Asociación de puertos.
- Conexiones de cobre.
- Trazado de la red.
- Generación de informes de cobre.



LOGICAL NETWORK INVENTORY USUARIO

En este curso se proporciona a los asistentes conocimientos para la utilización de la herramienta de inventariado lógico de redes de datos Logical Network Inventory

ASISTENTES

Este curso está diseñado para usuarios de Logical Network Inventory 1.3

REQUISITOS PREVIOS

No existen requisitos obligatorios sin embargo se recomienda que los participantes tengan experiencia en:

- Smallworld 3
- Smallworld Physical Network Inventory
- Industria de Telecomunicaciones

OBJETIVOS

Los asistentes estarán capacitados para utilizar Logical Network Inventory en situaciones variadas. Durante este curso construirán circuitos utilizando una base de datos preconfigurada (pero vacía) de Logical Network Inventory:

- Crear una infraestructura de red en GE Smallworld Logical Network Inventory usando service ports, Network Elements, facilities y anillos
- Asociar los Network Elements y Service Ports con elementos RME (Elementos en racks)
- Construir circuitos sencillos y complejos a través de la red, haciendo uso de circuitos padres donde sea apropiado.

- Construir circuitos robustos usando mecanismos de protección y diversidad
- Crear representaciones gráficas de las redes por medio de geo esquemáticos y circuit path esquemáticos como ayuda.
- Usar herramientas de administración de Logical Network Inventory.
- Reconocer y resolver típicos problemas de configuración y uso.

DURACIÓN

Duración estimada de 3 a 4 días.

CONTENIDO

- Introducción
- Introducción a las Telecomunicaciones
- Introducción a Smallworld Logical Network Inventory
- Network Elements y Service Ports
- Asociación de Nes y SPs con elementos RME
- Router y Viewer
- Creación de Facilities
- Geo Esquemáticos
- Creación de Rings (topología Anillo)
- Creación de Circuitos
- Creación de Circuit Path Esquemáticos
- Protección
- Diversidad
- Solución de Problemas Avanzados
- Administración de circuitos.



INTERNET APPLICATION SERVER

En este curso se proporciona a los asistentes conocimientos para la programación cliente / servidor en Smallworld Internet Application Server (SIAS)

ASISTENTES

Desarrolladores con formación o experiencia previa en Magik.

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben aportar experiencia en Magik y es interesante que tengan conocimientos previos de alguna de las siguientes materias HTML, XML, XSL, JavaScript, Internet Information Server (IIS) y/o Apache

OBJETIVOS

Al final del curso los asistentes estarán capacitados para :

- Comprender la arquitectura de los elementos componentes de una solución basada en IAS
- Configurar Internet Application Server (IAS) en servidores HTTP
- Conocimiento de los servicios IAS para el desarrollo de clientes (HTML, Java, Visual Basic)
- Ampliar la funcionalidad suministrada en IAS
- Conocimiento básico del HCF (HTML Client Framework)

DURACIÓN

Duración de 4 días.

CONTENIDO

- Arquitectura IAS
- Tecnologías y Terminología (HTTP, URL, URN, cgi, servlets, ...)
- Configuración del servidor HTTP, cgi y servlets

- Configuración del servidor IAS, generación de imágenes
- Servicios IAS
- Invocación de servicios, XML
- Transformaciones XSL
- Desarrollo de nuevos servicios
- Arquitectura del cliente HCF
- Otros clientes (Java, Visual Basic)



Spatial Intelligence

En este curso se proporciona a los asistentes conocimientos para la utilización de la herramienta de consulta y análisis de los datos, Spatial Intelligence.

ASISTENTES

Usuarios de Spatial Intelligence.

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben tener experiencia de uso de aplicaciones basadas en un sistema de ventanas. También es útil tener alguna experiencia en bases de datos relacionales.

OBJETIVOS

Después de asistir a este curso los asistentes deben haber adquirido los conocimientos siguientes:

- Manejo del interfase de usuario.
- Dominio de las herramientas de consulta y análisis de datos, mapas temáticos y generación de gráficos.
- Conocimiento de las herramientas de análisis de redes proporcionadas por Spatial Intelligence.
- Capacidad de relacionar los datos con información externa de otras fuentes.
- Conocimientos de como generar informes y plots.

DURACIÓN

Duración de 2 días.

CONTENIDO

- Introducción
- Creación de mapas.
- Leyendas
- Estilos
- Mapas temáticos

- Filtros
- Gráficos
- Etiquetado
- Consultas
- Análisis de areas de influencia
- Análisis de redes
- Generación de plots
- Agregar datos externos
- Generación de informes con Crystal Reports



USUARIO DESIGN MANAGER

Este curso proporciona a los asistentes una visión general del producto, y ejemplos prácticos sobre cada una de las operaciones disponibles en Design Manager. Está destinado a que el asistente alcance el conocimiento necesario para utilizar Design Manager en su entorno de Trabajo.

ASISTENTES

Operadores, ingenieros y diseñadores. También es recomendable para administradores y desarrolladores, para obtener una imagen general de la operación del producto.

REQUISITOS PREVIOS

Los asistentes a este curso deben haber asistido al curso de Introducción a Smallworld.

OBJETIVOS

Al final del curso los asistentes estarán capacitados para :

- Comprender la arquitectura general de Design Manager.
- Gestionar proyectos y diseños.
- Utilizar Design Layout Tools/Wizards.

- Utilizar herramientas de analisis e informes.

DURACIÓN

Duración: 1 día

CONTENIDO

- Introducción Design Manager.
- Creación y mantenimiento de Proyectos y Diseños.
- Manejo del Explorador de Diseños.
- Unidades Constructivas.
- Design Layout Tools/Wizards.
- Diseño de Wizards.

- Menú de análisis.
- Edición Punto/Intervalo.
- Plot.
- Ejemplo completo de operación.



ADMINISTRACION Y CONFIGURACION DESIGN MANAGER

Este curso proporciona conocimientos sobre las labores administrativas necesarias en el mantenimiento de Design Manager y su configuración.

ASISTENTES

Administradores y desarrolladores.

REQUISITOS PREVIOS

Haber asistido al curso de Usuario Design Manager y tener experiencia en programación Magik; es muy aconsejable el tener alguna experiencia en el diseño y administración de bases de datos relacionales.

OBJETIVOS

Al final del curso los asistentes estarán capacitados para :

- Comprender la arquitectura general de Design Manager.
- Administración de proyectos y diseños.
- Instalación y personalización de Design Manager y Design Layout Tools.
- Uso del Programador de Tareas y realizar operaciones VMDS.
- Configuración del Modelo de Estados.

- Configuración de Unidades Constructivas.

DURACIÓN

Duración de 3 días.

CONTENIDO

- Introducción.
- Instalación.
- Objetos relacionados con el diseño.
- Configuración del interfaz de usuario.
- VMDS.
- Programación de Tareas.
- Modelo de Estados.
- Configuración de Design Layout Tools/Wizards.
- Explorador de Diseños.
- Unidades Constructivas.

- Configuración de Transacciones.



DESIGN LAYOUT TOOLS

Este curso proporciona a los asistentes una visión general del producto con ejemplos prácticos sobre la instalación, configuración de Design Layout Tools y el diseño y la utilización de Wizards.

ASISTENTES

Administradores y desarrolladores.

REQUISITOS PREVIOS

Haber asistido al curso de Usuario Design Manager y tener experiencia en programación Magik.

OBJETIVOS

Al final del curso los asistentes estarán capacitados para :

- Comprender la arquitectura general de Design Layout Tools.
- Diseñar Nuevos Wizards.
- Instalar el producto.
- Configurar el producto.

DURACIÓN

Duración 2 días.

CONTENIDO

- Introducción Design.
- Instalación.
- Design Layout Tools/Wizards.
- Diseño de Wizards.
- Configuración de Design Layout Tools/Wizards.
- Administración de Wizards



MAGIK STUDIO

Este curso proporciona a los asistentes una visión general del producto con ejemplos prácticos sobre la instalación, configuración de las Magik Tools y utilización de Magik Studio desde Magician (exclusivamente Windows) como desde Emacs.

ASISTENTES

Principalmente desarrolladores.

REQUISITOS PREVIOS

Conocimiento del Core. Es muy recomendable tener experiencia en programación Magik

OBJETIVOS

Al final del curso los asistentes estarán capacitados para :

- Conocer el entorno de Magik Studio.
- Depurar código Magik e inspeccionar variables utilizando Magik Studio.
- Localizar errores de programación en Magik mediante Magik Studio.
- Medir rendimiento del código magik.

DURACIÓN

Duración 1/2 día.

CONTENIDO

- Introducción.
- Utilización de Magician con Magik Studio
- Utilización de Emacs con Magik Studio.
- Magik Tools