

CURSO DE ANALISTA GENEXUS

OBJETIVO:

Capacitar a los desarrolladores para conseguir el cambio de mentalidad que se requiere y dar elementos básicos para el diseño, desarrollo y prototipación de aplicaciones en GeneXus.

ORIENTADO:

A las personas involucradas en el desarrollo de aplicaciones utilizando GeneXus.

CONDICIONES PREVIAS:

Conocimientos de Base de Datos y Programación en carreras de Tecnología Informática.

DURACIÓN:

60 horas (teórico, práctico y taller).

ALCANCE:

Parte 1: Representación y Mantenimiento de los Datos

- Introducción teórica. Se presentan los fundamentos de la filosofía de GeneXus y un esquema básico de la metodología de trabajo. Se presenta el concepto de base de conocimiento y los principales objetos que serán los pilares para la construcción de cualquier sistema con GeneXus. Transacción, Procedimiento, Data provider, Web Panel, etc.
- Objeto transacción. Se ahonda en todo lo relativo a este fundamental objeto para ingreso de datos. Las partes que lo componen, su relación directa con el diseño de la base de datos creada automáticamente por la herramienta, integridad referencial asegurada a partir del nombrado de los atributos siguiendo URA, índices creados automáticamente y los que crea el usuario, aspectos gráficos de la pantalla creada para el ingreso de datos. Creación de la base de datos y de los programas en forma automática. Ejecución de los primeros objetos.
- Fórmulas Globales. Atributos de las transacciones que responden a un cálculo definido. Características. Cómo especificarlos y utilizarlos.
- Comunicación entre objetos. Protocolos de comunicación entre los objetos GeneXus.
- Orden de ejecución de reglas y fórmulas. Profundización del objeto transacción en lo relativo a la especificación del comportamiento frente al ingreso de datos.
- Integridad Transaccional. Manejo dentro de GeneXus.
- Objeto Procedimiento. Se ahonda en lo relativo a este objeto que permite implementar procesos batch. Incluye listados PDF. Junto con los comandos para armar la salida de un listado, se presenta y profundiza el comando 'For each', fundamental para el acceso a la base de datos. Se estudia el comando simple, así como la implementación de 'For eachs' anidados.

- Objeto Data Selector. Reutilización de criterios de filtro y ordenamiento de información.
- Fórmulas Locales. Especificación de cálculos en lugares particulares, que GeneXus resuelve, liberando al analista de tener que implementar los cálculos.
- Tipos de datos estructurados (SDT). Especificación y uso en GeneXus.
- Objeto Data Provider (DP). Objeto que devuelve una salida jerárquica de datos. Características y forma de uso. Casos en que se aplica.
- Actualización no interactiva de la base de datos. Además del objeto transacción, se presentan los distintos modos que ofrece la herramienta para actualizar la información de la base de datos. Para ello se discuten fundamentalmente dos alternativas:
 - Business Componento
 - Comandos new, for each, delete
- Subtipos. Elemento que, junto con las transacciones, permite lograr una representación fiel de las entidades del universo representado por la aplicación. Definición del concepto y ejemplos de uso. Con esto se cierra la representación de los datos en GeneXus.

Parte 2: Interfaz de usuario

- Patterns. Concepto de patrones y presentaciones de los patrones que ofrece GeneXus, a partir de ejemplos prácticos.
- Objeto Web Panel. Objeto que permite entre otras cosas realizar consultas interactivas a la base de datos. Características. Partes que lo componen. Se parte de un ejemplo simple que se va complejizando para ir incorporando la teoría y cómo y cuándo se programa de cada forma posible.

Parte 3: Modelado de procesos

- GXflow. Aplicaciones GeneXus incorporan la posibilidad de definir modelos de procesos (workflow). Principales características y formas de uso.

Parte 4: Administración del conocimiento

- Versionado. Cómo administrar el conocimiento de una aplicación en desarrollo. Posibilidad de definir versiones de la base de conocimiento, que permitan poner en producción, a la vez que se sigue desarrollando la aplicación, y luego, paralelamente solucionando errores de la versión en producción.

ETAPAS:

Este curso consta de las siguientes etapas: Teórico, Práctico, Taller y Examen Final.

- Teórico/Práctico (40 hrs.): Se plantean los conceptos teóricos fundamentales de GeneXus y se posibilita su aplicación práctica a través de la realización de un conjunto de ejercicios básicos orientados a que el alumno aprenda la operativa del producto.

- Taller (20 hrs.): El taller consiste en la realización de una aplicación GeneXus, que plantea una exigencia mayor al alumno. El taller está orientado a que el alumno aprenda a resolver el diseño de un sistema (correspondiente a una realidad planteada por el docente del curso) decidiendo el uso de los diferentes objetos GeneXus.
- Examen Final: El alumno rendirá una evaluación consistente en un cuestionario estilo múltiple opción, sobre los conceptos aprendidos a lo largo de todo el curso, comprobando que efectivamente asimiló todos los conceptos fundamentales para el desarrollo de aplicaciones con GeneXus.
- Certificado: quienes aprueben el Examen Final obtienen el diploma de “Analista GeneXus” otorgado por ARTECH.

VERSIÓN UTILIZADA:

El curso se dicta con la última versión de GeneXus liberada en el mercado.