**¿Qué es GeneXus?**

GeneXus es la herramienta líder para crear, desarrollar y mantener en forma automática aplicaciones multiplataforma de misión crítica que se adaptan fácilmente a los cambios de negocio y a las nuevas posibilidades brindadas por la evolución tecnológica en la implementación de sistemas informáticos. El desarrollo de una aplicación implica tareas de análisis, diseño e implementación. GeneXus nos permite cumplir con esto librando a las personas de las tareas automatizables como el diseño de la base de datos y escribir el código fuente, permitiéndoles así concentrarse en las tareas realmente difíciles y no automatizables como comprender los problemas del usuario. Cuando nos solicitan desarrollar una aplicación informática, el cliente nos plantea el problema que quiere resolver de acuerdo a su visión particular. Lo primero que debemos hacer es interpretar la realidad que nuestro cliente nos describe, luego debemos construir un modelo y diseñar una solución que represente lo mejor posible esa realidad. También es importante que el producto desarrollado sea capaz de adaptarse a los cambios que sufre esa realidad y que esos cambios los podamos realizar en un tiempo razonable.

Con la metodología de desarrollo tradicionales el proceso de desarrollo incluye 2 partes: el diseño de un modelo de datos que lo hemos implementado mediante un manejador de base de datos y el análisis funcional que genera especificaciones a partir de las cuales se construyen los programas a implementar ya sea mediante programación manual o usando un intérprete o generador. Pero esta forma de trabajo está basada en que es viable construir un modelo de datos estable de la compañía, lo cual es imposible debido a la dinámica cambiante de la realidad. Con la forma de trabajo tradicional, si la realidad cambia, debemos volver a realizar un análisis de datos, cambiar la implementación de la base de datos, volver a hacer un análisis funcional y cambiar la codificación de los programas y todo esto lleva mucho tiempo. Por lo cual, la metodología tradicional deja de ser eficiente frente a cambios frecuentes en los requerimientos del usuario GeneXus nos ofrece una alternativa declarativa que a partir de las visiones de los usuarios captura su conocimiento y luego lo sistematiza en una base de conocimiento. A partir de esta, GeneXus en forma automática crea el modelo de datos en una base de datos y construye los programas de la aplicación para cubrir las necesidades funcionales requeridas.

Esta metodología permite al desarrollador optimizar su tiempo aplicándolo a entender los problemas de los usuarios mientras que GeneXus genera la aplicación en forma 100% automática en el lenguaje que le digamos y para la base de datos que necesitemos. Esto permite el desarrollo incremental de soluciones de negocio independientemente de la plataforma de producción y nos permite crear rápidamente prototipos totalmente funcionales con los que podemos validar nuestro diseño con el usuario. A partir de esta validación surgirán correcciones que impactaremos en la base de conocimientos iterando hacia un producto final de mejor calidad. GeneXus brinda al área de desarrollo de una empresa una serie de beneficios fundamentales. El desarrollar puede concentrarse en lo que es más necesario, como, por ejemplo, entender la necesidad del usuario mientras que GeneXus se encarga de generar automáticamente y en tiempo record la base de datos y los programas. Dado que GeneXus genera gran parte de la aplicación por nosotros es posible cumplir con el paradigma del desarrollo incremental, comenzando con una implementación básica e ir agregando funcionalidad en forma progresiva mediante aproximaciones sucesivas. Con GeneXus es posible generar prototipos que funcionalmente son idénticos a la aplicación en producción. Esto permite validar en forma temprana los requerimientos con los usuarios finales y de esta forma minimizar errores desde el principio del proyecto, logrando al final sistemas de mejor calidad. GeneXus genera los programas en la plataforma que usted necesite. Si debe cambiar de plataforma solamente se debe generar de nuevo los programas y la base de datos y listo, sin necesidad de codificar una línea. Con GeneXus usted puede integrar sus aplicaciones legacy a nuevas aplicaciones que usen tecnología más moderna. Puede generar aplicaciones con tecnología de punta sin necesidad de dominar esa tecnología, solo sabiendo usar GeneXus. En pocas palabras, GeneXus es nuestro mejor aliado para ser más productivos y estar actualizados tecnológicamente. En el próximo video veremos a GeneXus en acción.

**Bibliografía**

<http://training.genexus.com/files/que-es-y-para-que-sirve-genexus-principales-caracteristicas-y-beneficios-script?es>

<https://personales.unican.es/gutierjm/docs/trans_ai.pdf>

<https://www.genexus.com/es/>