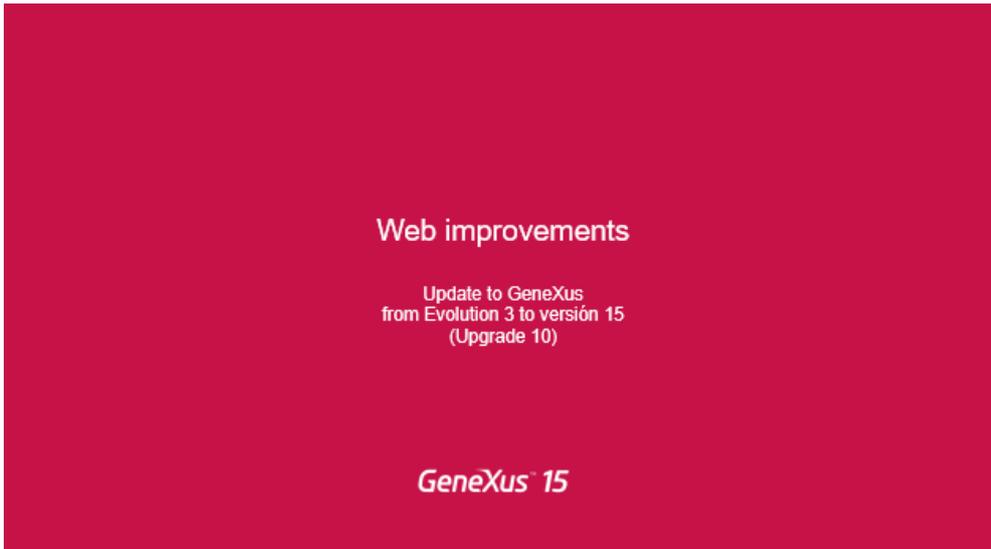


Web (Parte I)



Vamos a ver los cambios que ha habido en la versión 15.

La mayoría de los cuales tienen que ver con darnos más poder a la hora de desarrollar aplicaciones web responsivas, con mejor usabilidad y más performances – que es lo que en definitiva nos requiere el mercado actual.

También tenemos NOVEDADES en esta versión que apuntan a mejorar la experiencia de usuario y productividad de nosotros como desarrollador GeneXus



Agenda

- Overview
 - Defaults | WW Pattern
 - Abstract Layout Editor
- UX
 - Theme Improvements
 - Resources
 - Controls
 - Responsiveness
 - Global Events
 - External Objects of JavaScript
- Accessibility

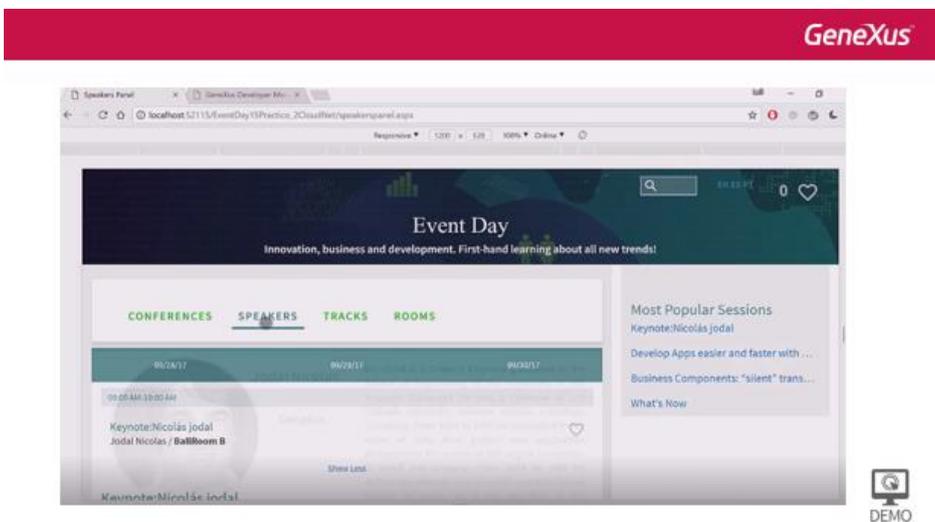
Vamos a comenzar haciendo un Overview en formato de Demo para ver el tipo de aplicaciones que podemos desarrollar en GeneXus 15.

Y luego vamos a ver un conjunto de mejoras, recursos, controles, etc. que nos van a permitir realizar aplicaciones con mayor experiencia de usuario y también nos van a mejorar la experiencia nuestra como desarrolladores y nuestra productividad.

Y finalmente vamos a ver también que nos Brinda la versión GeneXus 15 para poder desarrollar aplicaciones Accesibles – que junto con aplicaciones responsivas y con una mejor experiencia de usuario, es uno de los requerimientos cada vez más Fuertes en el Mercado.



Vamos entonces a comenzar con la demo...



Esto es una aplicación para un evento desarrollado en la 15 donde tenemos acceso a las diferentes conferencias, a las diferentes oradoras, a los distintos tracks y también a los salones en donde se están dando cada una de las charlas.

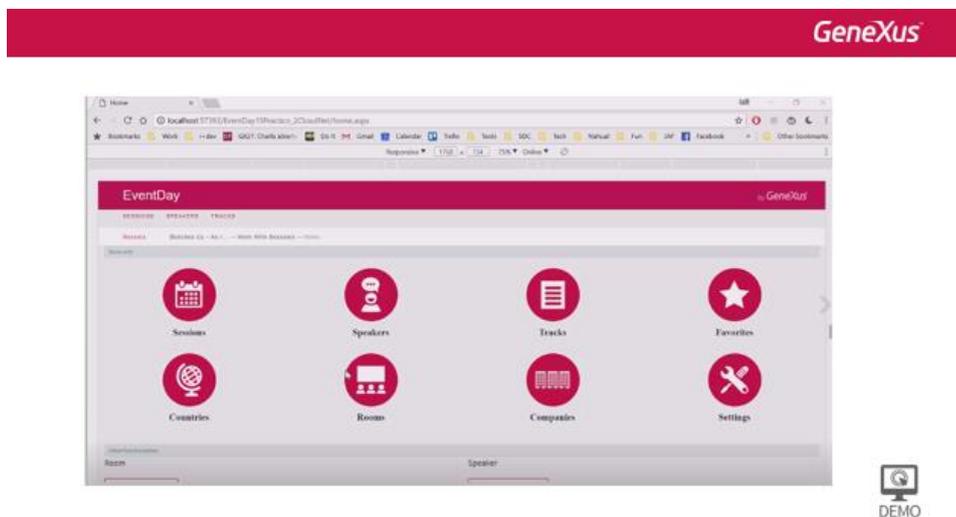
Vemos que al hacer scroll la barra superior se está adaptando para ocupar menos espacio en pantalla y permitimos visualizar mejor la información.

Vamos a ver también que si agregamos conferencias a nuestras conferencias favoritas se está refrescando solamente el componente este en la barra superior y no toda la pantalla.

Podemos ver también los oradores que los estamos mostrando en formato carrusel, esto es una grilla de carga horizontal, también podemos ver como nuestra aplicación se adapta a los diferentes formatos en pantalla, para esto vamos a utilizar una herramienta de Google que nos permite visualizar o simular los diferentes dispositivos. Entonces si viéramos esta aplicaciones, por ejemplo en un teléfono, vemos como se

adaptó la pantalla el nombre del oradora, la empresa y la descripción se cambian de lugar mejorando la información para verla en este dispositivo.

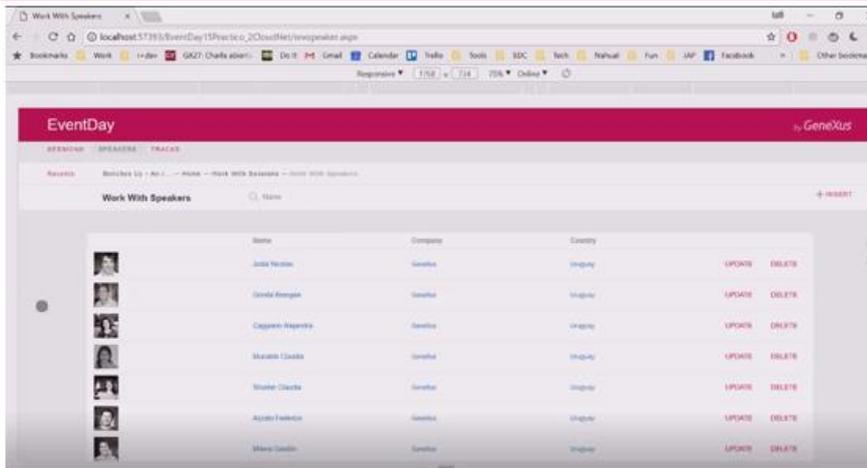
Vemos también como se va cambiando la pantalla si lo vemos en formato iPad o en formato iPad apaisado. Ven también, este sector que nos está mostrando las charlas más populares, que lo estamos viendo desplegado en el iPad apaisado y también cuando vemos la pantalla en formato escritorio pero la misma se oculta cuando lo estamos viendo en el teléfono o en el iPad vertical. Pero en esos casos aparece una opción que nos permite desplegar o no este panel. Esto lo vamos a estar logrando con los distintos targets que ahora tenemos acceso, estaban disponibles para Smart Devices y ahora también están disponibles para Web.



Este es el Backend de la aplicación del Evento y esta generado con el work with pattern, tiene alguna personalización en la master page como por ejemplo se agregó este menú y en la Home esta modificada para agregar los accesos directos a cada una de las entidades.

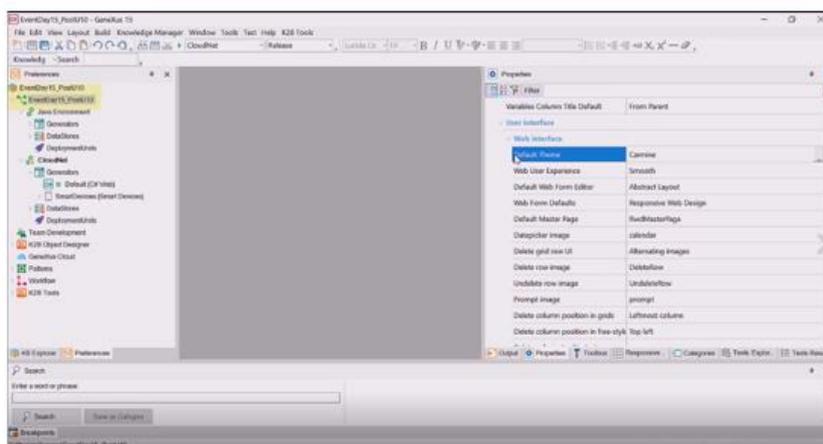
Lo primero a destacar, es que la aplicación que genera el Pattern tiene un diseño totalmente renovado utilizando el tema Carmine. Vemos que define dos sectores de filtros, el filtro de texto que correspondería al atributo descripción de la transacción, va arriba y en caso de que haya filtros adicionales se van a ir desplegando en este sector que es colapsable donde podamos ir agregando tantos filtros como queramos. Cada uno de ellos también se puede mostrar u ocultar haciendo clic en su descripción.

A partir del upgrade 10 es posible configurar el Patterns para que nos muestre información de la cantidad de páginas y se podría configurar también el utilizar un scroll infinito en vez de la paginación estándar.



Vamos a ver por ejemplo, la pantalla de oradores, en donde no hay filtros adicionales definidos y entonces no tenemos ese sector de la izquierda.

Esta aplicación es completamente Responsiva podemos ver como se visualiza en los distintos tamaños de pantalla y vemos que tenemos acceso a la misma funcionalidad simplemente que se presenta en la pantalla de forma diferente adaptándose al dispositivo.



Ahora que vimos la aplicación en acción, vamos a ver cómo hacemos en GeneXus para lograr este tipo de aplicaciones.

Lo primero a resaltar, tiene que ver con el cambio en la configuración a nivel de la versión en cuanto a las opciones de la interface web.

Vamos a ver que tenemos un nuevo tema que se asigna por defecto que es el Carmine que es tema como veíamos completamente rediseñado para funcionar de modo responsivo, la experiencia de usuario que por defecto es Smooth, el editor de formularios web que ahora por defecto es el Abstract Layout, este editor no es nuevo pero lo que es nuevo en GeneXus 15 es que por defecto estamos trabajando ya con el Abstract Layout. También tenemos por defecto que estamos construyendo aplicaciones responsivas y también tenemos una nueva master page responsiva.

Es importante notar, que tanto la experiencia de usuario Smooth como el Abstract Layout ya existían, porque en GeneXus veníamos construyendo aplicaciones responsivas desde hace un rato, pero lo que es nuevo, es que en GeneXus 15 estas opciones son las que vienen por defecto ya que queremos fomentar que se construyan este tipo de aplicaciones.

Vamos a repasar en el Patterns que también genera por defecto pantallas responsivas, la propiedad Column Class que es la que define si una columna se ve o no en cada tamaño de pantalla. El Patterns por defecto, va a señalar al atributo descripción de una transacción una clase, WWcolumn por ejemplo que está configurada para estar visible en todos los tamaños de pantalla, y esta es la clase que se asigna al atributo de la descripción de la sesión.

Mientras que el resto de los atributos, por ejemplo el RoomName va a tener una clase diferente, en este caso WWSecondaryColumn.

Si miramos en la configuración del tema, que es donde podemos indicar el comportamiento responsivo de cada clase bajo el nodo gridColumn vamos a encontrar un nodo WWColumn y bajo él vamos a ver la configuración de las distintas opciones que usa el Patterns.

Si miramos las propiedades definidas para las reglas condicionales de la ExtraSmall la clase WWSecondaryColumn tiene un display none, es decir que va a estar oculto para el caso de las pantallas pequeñas de dispositivos tipo teléfonos, y de esta forma que las columnas de la grilla se ocultan para este tamaño de dispositivo.

Por tanto, a partir de ahora, cuando configuramos el Patterns es importante pensar y definir como queremos que sea el comportamiento responsivo y asignar las clases a las columnas de forma acorde.

Vamos a ver como trabajamos en el editor Abstract Layout de forma de poder definir el comportamiento responsivo de las aplicaciones.

Una mejora que tenemos en el nuevo editor es que es más fácil interactuar con el dialogo de los diferentes Responsive Sizes, antes la única forma que teníamos era editarlos en una pantalla modal que aparecía cuando le dábamos botón derecho propiedades pero ahora el Responsive Sizes es un elemento más que es posible interactuar a medida que vamos trabajando.

De esta forma podemos ir seleccionando los distintos componentes en la pantalla y podemos ir viendo cómo va cambiando o como se va definiendo para cada uno de los dispositivos su Layout, su tamaño, por ejemplo, este componente del SpeakersPanel es el que mostraba la imagen del orador, la empresa a la que pertenecía y su nombre. Entonces, en el caso ExtraSmall vemos cómo se va mostrando la imagen del orador arriba y debajo de eso va a estar esta tabla que el nombre y la empresa. En el caso de un tamaño small, esto ya estamos hablando del iPad lo que vamos a querer ver uno al lado del otro.

Otra cosa importante de este dialogo es que podemos ver fácilmente la herencia de las propiedades, en este caso por ejemplo podemos ver que para las pantallas small se define que la imagen ocupe el 67% del espacio y en el caso de medium ocupa lo mismo pero no lo vemos en negrita, es decir que está heredando el valor de la pantalla small, lo mismo en el caso de large.

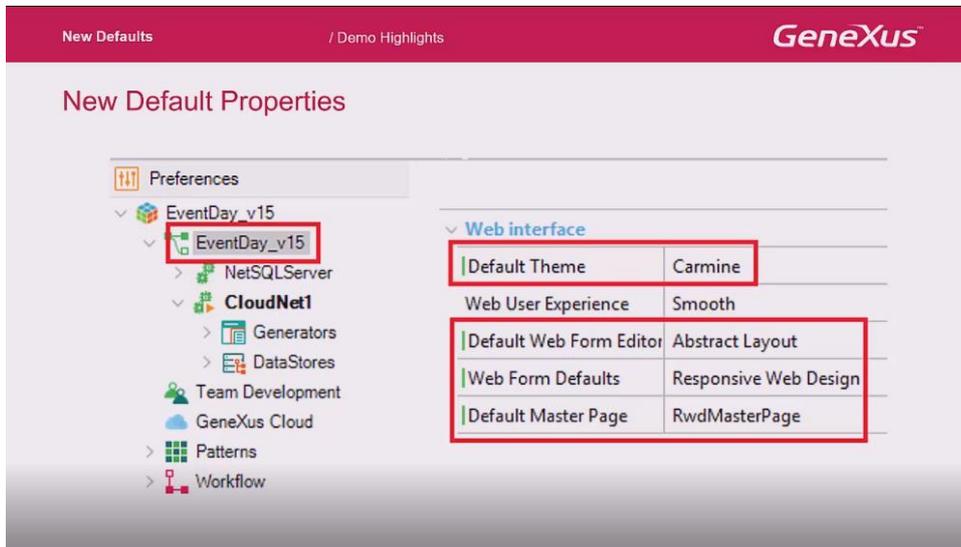
De esta forma podemos ir jugando con no necesariamente tener que definir los tamaños en cada una de las pantallas, básicamente la regla es que ExtraSmall es independiente y luego médium y large van a estar heredando las propiedades de small.

De esa forma no es necesario definir las todas, sino que podemos ir definiendo solo aquellos casos que serían excepciones y en principio trabajamos solo con dos tamaños a menos que sea necesario configurar un poco más.

El otro cambio que tenemos en esta versión con respecto a las propiedades que podemos definir el editor

tiene que ver con la información a nivel de filas, ahora podemos acceder a la altura de la fila y definir diferentes clases si quisiéramos a nivel de fila también, en este caso por ejemplo también estamos definiendo clases a nivel de celda, esto nos va a dar mayor flexibilidad a la hora de poder definir, no solo comportamiento responsivo sino también la visualización de los diferentes elementos.

Otra cosa muy poderosa que tenemos en esta versión es que podemos interactuar con las propiedades de la clase, por ejemplo en este caso el nombre de Speaker está utilizando la clase SessionNameClassBig que quedó quizás un poco larga, pero podemos cambiar esas propiedades por ejemplo si queremos que se muestre en negrita, o no queremos que se muestre en negrita, directamente desde el dialogo, desde el Abstract Layout, sin necesidad de estar yendo a editar el tema, esto nos va a permitir ser más productivos a la hora de poder ir configurando las diferentes opciones de las clases.



Volviendo a las ppts vamos a repasar rápidamente lo que estuvimos viendo en la demo, donde básicamente vimos las nuevas propiedades que tenemos a nivel de la KB, tenemos el nuevo tema Carmine, tenemos por defecto que viene la KB configurada para utilizar el Abstract Layout y un Responsive Web Design y vimos que tenemos una nueva Master Page diseñada también para aplicaciones responsivas.

Vimos que tenemos más control a nivel de filas, donde podemos definir la altura y asignarle una clase, lo mismo las celdas, vimos también el nuevo dialogo o mejorado dialogo porque ya existía de Responsive Sizes donde podemos ir interactuando con cada elemento de la pantalla e ir definiendo la forma que se visualiza el mismo en los diferentes tamaños, y vimos también como tenemos acceso a modificar las propiedades de cada clase inline digamos, desde el editor de propiedades de la pantalla, en donde podemos ir al tab class y podemos modificar cada una de las propiedades de la clase directamente desde allí sin necesidad de editar el tema directamente.

Theme

El editor de temas agrega muchísimas funcionalidades para poder escribir de forma nativa cosas que antes habían que hacer por fuera en la sección de custom properties.

Vamos a repasar rápidamente los cambios que hubo y luego los vamos a ver en una demo en GeneXus.

Vamos a tener un conjunto de propiedades nuevas para elementos que ya existían, por ejemplo que nos van a permitir elegir efectos de Hovering para text-blocks, para imágenes para tablas, botones, etc. Vamos a ver nuevas propiedades que nos van a permitir customizar los links para definir como se ven, no solo en el caso de Hovering sino también cuando ya fueron visitados focused o están highlight etc. Vamos a ver nuevas propiedades para grids, para poder definir como queremos que se vea cada una de las filas o que queremos que pase cuando no hay datos cuando la grilla está vacía, vamos a ver el error viewer como podemos definir las clases para el caso de los errores o el caso de información para un mensaje no transacción. Vamos a ver también que tenemos un conjunto de nodos nuevos que nos van a permitir configurar controles como el NavigationStyle para definir el menú, o el CallTarget, es decir cómo queremos que se manejen los distintos Target, a la derecha, izquierda, arriba o abajo, que son los que nos permiten lograr efectos como los que teníamos en las secciones más populares donde podíamos ver o no el panel según si estábamos en el escritorio si estábamos en el teléfono etc., vamos a ver nuevas propiedades para popUps etc.

Solamente a forma de visualizar rápidamente, a la izquierda tenemos todos los nodos de un tema de la versión GeneXus 15 y a la derecha tenemos lo que teníamos en GeneXus Evolution 3, para que se haga una idea de la cantidad de nuevos nodos y de las cosas que vamos a poder estar definiendo.

Pero esto es más grafico si lo vemos directamente en GeneXus, vamos a verlo en una demo...

Vamos a comenzar viendo cómo se configura las distintas visualizaciones de un link, esto lo tenemos para los text-blocks pero también lo tenemos para botones, imágenes etc., en donde podemos definir las clases que queremos que se asignen a los elementos en el caso que se use como link, en el caso que se un link visitado, en Hovered, Focused, highlighted, etc., para cada uno de ellos lo que vamos a hacer es definir una nueva clase que va a indicar como es la visualización en cada una de esas situaciones. Por ejemplo, en este caso, lo único que queremos que sea diferente al LabelAction es en el caso de Hover, y lo que se hace típicamente en este caso es definir Hover como una clase que hereda de la anterior y que define cual sería el campo diferente o el atributo diferente, que en este caso es el color, que cambiaría a el color ActionHover mientras que el link tiene un color black.

Vamos a ver las nuevas propiedades que decíamos que tenemos a nivel de grid, entonces ven que tenemos:

- *Grid
- *GridColumn
- *GridRow

A nivel de cada uno de ellos vamos a ir pudiendo definir las clases, y si por ejemplo vemos como se configura la grilla WorkWhit vemos que se puede definir, cuál sería la clase Row para una fila nueva, como sería el Header, como es el texto de lo que estamos cargando en la grilla, como es el texto que queremos que se vea cuando no hay datos, entonces por ejemplo podemos configurar que en la grilla, esto es una nueva propiedad en la grilla, que se le define lo que dice cuando no hay ningún dato que cargar en la grilla y con estas dos propiedades podemos definir como se visualiza ese mensaje si queremos utilizarlo.

También tenemos las propiedades a nivel del ErrorViewer, en donde tenemos el nodo ErrorViewer y el nodo ErrorViewerLine en donde podemos configurar diferentes líneas dependiendo si queremos utilizar una visualización diferente en el caso de error o en el caso de info, y de esta forma podemos configurar como se visualiza, si lo queremos en una caja, si queremos que color, etc, podemos visualizar de forma diferente los errores de la información, etc.

Decíamos que no solo tenemos nuevos elementos en nodo que ya existían en el tema sino que también tenemos nodos completamente nuevos, como puede ser el PopUp donde podemos configurar, el Header, clase de contenido etc., tenemos también nodos que van a corresponder a los diferentes user controls por ejemplo podemos configurar el QueryViewer u otros user control que tengamos en nuestra aplicación, y también tenemos nuevos nodos para controlar el NavigationStyle y el ActionGroup que estos los vamos a ver un poco más adelante cuando veamos para que se utilizan.

