

Regiones y Descriptores

Mauricio Espinoza Mejía

Pasos para crear un documento NCL

- esqueleto básico:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<ncl id="main" xmlns="http://www.ncl.org.br/NCL3.0/EDTVProfile">
  <head>
    region, descriptor, connector
  </head>
  <body>
    media, port, switch, link
  </body>
</ncl>
```

- genera forma automática plugin-NCL → crea un Documento NCL

Pasos para crear un documento NCL

1. Añadir el encabezado básico;
2. Definir las regiones de la pantalla que aparecerán los elementos visuales (regionBase);
3. Definir cómo y donde los nodos de media serán mostrado, a través de descriptores (descriptorBase);
4. Definir el contenido (nodos de media) y de la estructura (contextos) del documento (sección body), asociados con los descriptores;

Pasos para crear un documento NCL

5. Definir las puertas (port) de los contextos, destinadas a la construcción de los enlaces entre contextos y nodos de media e incluyendo la puerta de entrada al programa en el body, apuntando al primer nodo que se va a mostrar;
6. Definir anclas para los nodos media, con el objetivo de la construcción de los enlaces entre nodos de media (area y property);
7. Definir enlaces (links) con el sincronismo e interactividad entre los nodos de media y contextos.
8. Definir los conectores que especifican el comportamiento de los enlaces del documento (connectorBase);

Creación de contenido interactivo en Ginga-NCL

Mauricio Espinoza

Programación en GINGA-NCL

- Definición de la presentación
- Inserción de los elementos
- Organización del documento
- Sincronización de los elementos
- Definición de alternativas

Programación en Ginga-NCL

Definición de la presentación

- Dos elementos componen un programa cuando empieza a ser creado
 - Regiones
 - Descriptores

Regiones

- Para que un documento sea presentado, al menos una región debe ser definida
- La región se define en la cabecera del documento NCL
 - `<regionBase>` definido por la etiqueta `<region>`.
- Una región puede contener otras regiones
- Las regiones hijas heredan por default los atributos de la región padre.

Regiones

- Región sin regiones anidada.
 - `<region ... atributos ... />`
- Región con unas o mas regiones anidadas.
 - `<region ... atributos ... >`
 - `<region ... atributos ... />`
 - `<region ... atributos ... />`
 - `</region>`

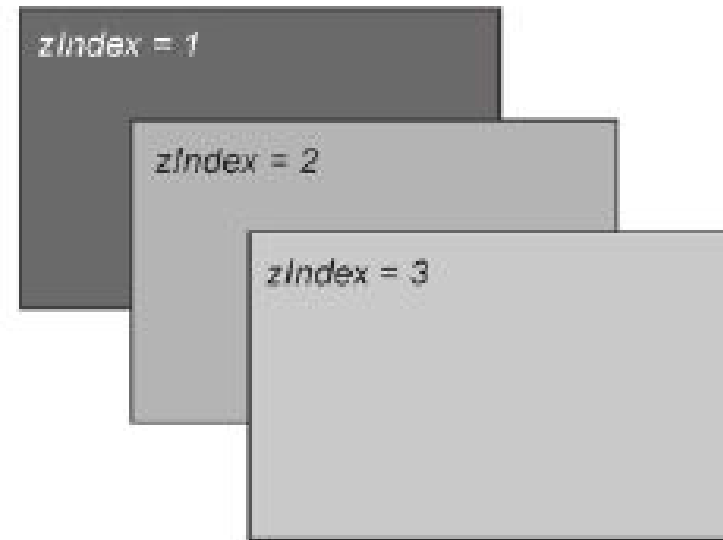
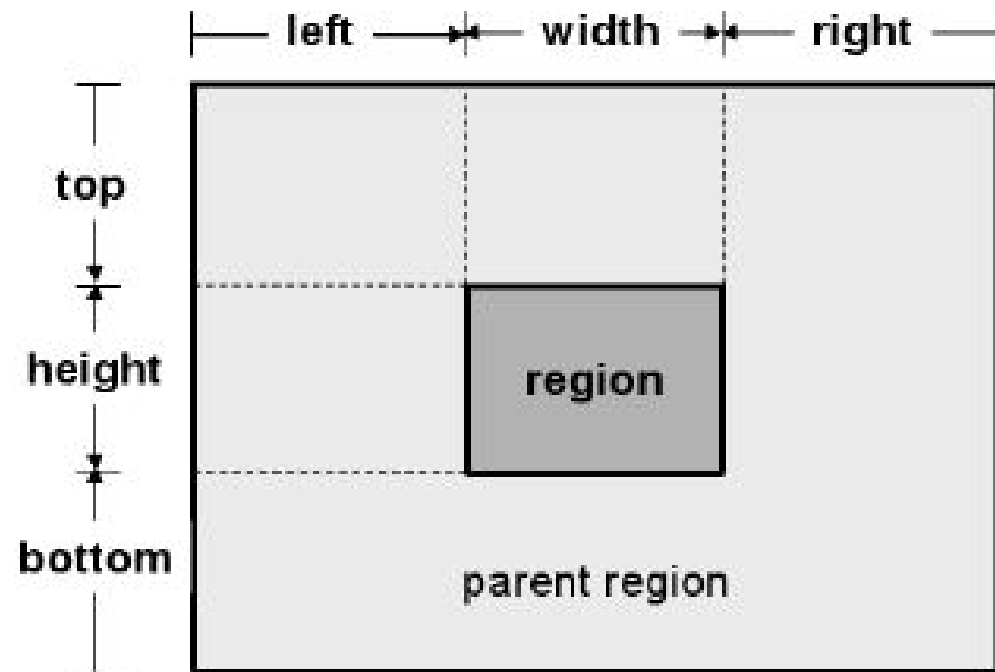
Regiones: Atributos

- id: identificador de la región.
 - único, refererirse región
- title: es el título de una región
 - título de la ventana
- left*: coordenada horizontal izquierda de la región
 - valores absolutos o porcentajes,
 - toma referencia región padre
- top*: coordenada vertical superior de la región

Regiones: Atributos

- right*: coordenada horizontal derecha de la región.
- bottom*: coordenada vertical inferior de la región.
- width: dimensión horizontal de la región
 - (left, right) o (left y width)
- height: dimensión vertical de la región
 - (top, bottom) o (top y height)
- zIndex: número entre 0 y 255 que define la superposición de las capas

Atributos de una región



Descriptores

- indicar la región a la que un nodo está relacionado
- explicar detalles de la presentación.
 - definir la navegación en la pantalla -> botones en el control remoto
 - tiempo de exhibición o característica de transparencia
- elemento <descriptorBase> y definido por la etiqueta <descriptor>.
 - cabecera el documento <head>

Descriptores: Atributos

- id: identificador del descriptor.
 - único, referenciar descriptor
- región: a la que un objeto está relacionado.
 - Si no posee contenido visual, no será necesario definir una región.
- [player]: identifica la herramienta de presentación para mostrar el objeto multimedia asociado al descriptor.
 - Omite, el programa busca una herramienta

Descriptores: Atributos

- freeze: que sucede al terminar la presentación de un objeto multimedia.
 - Ej. video=true, indica que el último valor debe permanecer congelado.
- explicitDur: duración de la presentación del elemento asociado con el descriptor
 - No especificado, valor del obj multimedia
 - texto o imagen, tiempo = infinito
 - NNs

Descriptores: Atributos

- focusIndex: índice a ser utilizado para la navegación entre los objetos multimedia presentados.
 - no definido, el objeto multimedia no recibirá el foco.
 - inicio de ejecución del programa, foco = menor índice
 - si valor no numérico, foco = índice lexicográficamente.
- moveLeft: establece el descriptor, a través de su índice, que recibirá el foco cuando la "Flecha izquierda" del control remoto es presionado.
- moveRight: = "Flecha derecha"
- moveUp: = "Flecha arriba"
- moveDown: "Flecha abajo"

Descriptores: Atributos

- `focusBorderColor`: color del borde (rectángulo) de la región.
 - valores: white, black, silver, gray, red, maroon, fuchsia, purple, lime, green, yellow, olive, blue, navy, aqua, ou teal
- `focusBorderWidth`: ancho del borde en píxeles.
 - valores positivos = borde fuera de la región
 - valores negativos = borde dentro de la región.
- `focusBorderTransparency`: porcentaje de transparencia borde
 - 0 = totalmente opaco y 1 = totalmente transparente.

Descriptores: Atributos

- focusSrc: archivo multimedia alternativo a ser presentado cuando el elemento asociado a este descriptor esté con foco.
- focusSelSrc: = es presionado el botón Ok o Enter
 - mientras el elemento asociado a este descriptor esté con el foco.
- selBorderColor: color de borde que debe ser exhibido cuando sea presionado el botón Ok o Enter

Descriptores: Parámetros

Elemento opcional

- descriptorParam: parámetro del descriptor
 - par <propiedad, valor>.
- Cada descriptor puede contener diversos elementos descriptorParam

<descriptorParam name="nombre_parametro" value="valor_parametro"/>

Descriptores: Parámetros

- Ej: archivo multimedia debe ser reproducido con un volumen del 90% del máximo:

```
<descriptor id="dVideo1" region="rgVideo1">  
  <descriptorParam name="soundLevel" value="0.9" />  
</descriptor>
```

- **NOTA: no se puede definir parámetros de un descriptor en el Composer**

Descriptores: NCL Parámetros

- Objetos con Audio

soundLevel, balanceLevel, trebleLevel, bassLevel	Valores entre 0 y 1. En el caso de soundLevel, 0 = mute; 0.5 = volumen a 50%; y 1 = volumen máximo
---	--

Descriptores: NCL Parámetros

- Objetos visuales

location	Posición del objeto multimedia. Se trata de dos números separados por una coma, en el orden <left, top> en uno de los siguientes formatos: a) números reales entre 0 y 100, seguidos del símbolo de porcentaje; o b) números enteros no negativos que especifiquen un valor en pixeles.
size	Dimensiones del objeto multimedia. Se trata de dos números separados por una coma, en el orden <width, height>, en uno de los siguientes formatos: a) números reales entre 0 y 100, seguidos del símbolo de porcentaje; o b) números enteros no negativos que especifiquen un valor en pixeles.

Descriptores: NCL Parámetros

- Objetos visuales

bounds	Posición y dimensiones del objeto multimedia. Se trata de cuatro números separados por una coma, en el orden <left, top, width, height>, en uno de los siguientes formatos: a) números reales entre 0 y 100, seguidos del símbolo de porcentaje; o b) números enteros no negativos que especifiquen un valor en píxeles.
background	Nombres de colores reservados: white, black, silver, gray, red, maroon, fuchsia, purple, lime, green, yellow, olive, blue, navy, aqua, o teal. También puede ser transparent, para el caso de imágenes con transparencia, como algunos GIFs

Descriptores: NCL Parámetros

- Objetos visuales

visible	true o false
transparency	número real entre 0 y 1 indicando transparencia: 0 significa totalmente opaco y 1 significa totalmente transparente

Descriptores: NCL Parámetros

- Objetos visuales

fit	<p>toma uno de los siguientes valores: fill, hidden, meet, meetBest ou slice, donde:</p> <ul style="list-style-type: none">• fill: redimensiona el contenido del objeto multimedia para que toque todos los bordes de la región;• hidden: si la altura intrínseca del contenido del archivo multimedia es más pequeña que el atributo height, el objeto necesita ser renderizado a partir del tope y rellenar su altura restante con el color de background; si es mayor, el sobrante debe ser cortado. Idéntico para el ancho y la izquierda.• meet: redimensiona el contenido del objeto multimedia manteniendo sus proporciones hasta alcanzar uno de los bordes de la región. Si haya un espacio vacío a la derecha o en la parte de bajo, debe ser llenado con el color del background.• meetBest: semejante al meet, pero el objeto multimedia no es ampliado en más del doble de las dimensiones originales.• slice: redimensiona el contenido del objeto multimedia manteniendo sus proporciones hasta que toda la región sea llenada. Parte del contenido puede ser cortado a la derecha o en la parte inferior del contenido.
-----	--

Descriptores: NCL Parámetros

- Objetos textuales

scroll	Toma uno de los siguientes valores: none, horizontal, vertical, both o automatic.
style	Localización de un archivo de hoja de estilo.

Más información

- NCL handbook
- <http://handbook.ncl.org.br/doku.php>

Descriptores: transiciones

- Permiten mostrar objetos MEDIA con efectos de transición de entrada o salida.

Atributos

- id: identificador de la transición
- type: tipo de transición.
 - valores: fade, barWipe, irisWipe, clockWipe, snakeWipe
- dur: duración de la transición en segundos.
 - defecto es 1 segundo.

```
<transitionBase>  
  <transition id="transicion" type="barWipe" dur="5s"/>  
</transitionBase>
```

Descriptores: transiciones

Las transiciones se asocian al descriptor por

- transIn: define la transición que será ejecutada al iniciar la presentación del objeto multimedia.
- transOut: = al terminar la presentación del objeto multimedia.

```
<descriptor id="descImagen" region="regImagen" transIn="transicion" explicitDur="10s" transOut="transicion"/>
```