

De la norma ABNT15606... al uso de "Ginga"

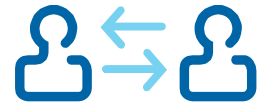
Ing. Federico Orihuela

Ing. Gustavo Guimerans

Centro de Ensayos de Software

Agenda

- Compartir el trabajo realizado
- Conjunto interoperable
 - Ginga en Uruguay
- Discusión
- En la práctica...



Trabajo realizado

- Implementación de plan de pruebas
- LATU
- Definición de protocolo de certificación
 - Para el hardware y manejo de la señal ISDB-Tb
- Mínimo de pruebas de interactividad
- #TVs + #STB + #Cels. + Emuladores > 15



Trabajo realizado

ABNT - 15606 Standards



Microtronic

<Ginga.ar 1.0.1>

<AstroBox_2.4.2_PRE_RELEASE>

<Ginga.ar 1.2.0>

<Ginga.ar 1.1.0>

<Ginga.ar 2.0>

¿EiTV!?



¿Mopa?

05.01>

¿Fucapi?

... ¿APLICACIONES DE INTERÉS? ...

Conjunto de funcionalidades < 100%

¿INTEROPERABILIDAD?



- Proyecto ambicioso
 - Laboratorio
 - Requisitos
 - Objetivos
- Acercamientos
 - Visita al LIFIA (Montevideo, La Plata, Mendoza)
 - Cursos
 - ✓ Laboratorio real
 - ✓ Dudas
 - ✓ Punteros donde continuar investigando
 - TQTVD - Workshop
 - Contactos
 - Experiencia



Del inicio...

■ Equipamiento

- Playout
- Transmisores
- Encoders
- TVs
- STBs
- Celulares
- PCs

MOPA



... al día de hoy ...



=



- PUC-RIO - Brasil
- TQTV D – Brasil
- Inatel - Brasil
- Fórum SBTVD - Brasil
- Samsung - Brasil
- Globo - Brasil
- FUCAPI - Brasil
- MOPA Embedded Systems - Brasil
- PANASONIC – Brasil
- Visiontec - Brasil
- LIFIA – Argentina
- Microtrol - Argentina
- Sony - México
- Escuela Politécnica del Ejército - Ecuador
- Pixela - Japón
- ...

■ Ginga-NCL Conformance Testing

- <http://testsuite.gingancl.org.br/>
- **HSTP.IPTV-CONF.H761**

■ LIFIA

- <http://tvd.lifia.info.unlp.edu.ar/ginga.ar/index.php/testsuite-menu>
- Completos para sus implementaciones
- 1.2 hoy 2.1_1

Test Suites (hoy)

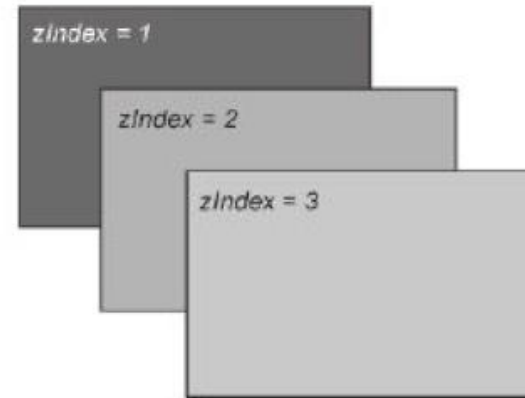
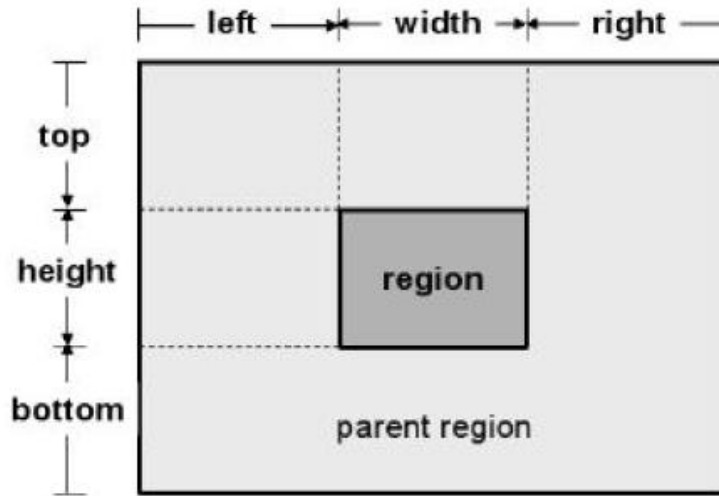
- **FORO - Suite de Testes del Fórum SBTVD**
 - La primera parte de este trabajo se entregó al final de 2012.
 - Contiene los siguientes artefactos:
 - ✓ Especificación de CT unitarios para Ginga-NCL y Ginga-J: 2.561 (aprox. 60% de cobertura)
 - ✓ Guía de configuración para el JavaTV TCK
 - ✓ Especificación, implementación y streams para casos de teste de sistema
 - Se está trabajando en un nueva entrega
 - El grupo de trabajo es responsable por el mantenimiento
 - ✓ Existe un proceso definido para enviar revisiones por problemas
 - ✓ Errores en la especificación o sugerir mejoras
 - TQTVD
 - ✓ Especificados, revisados y validados por diferentes entidades, aporta madurez y confianza al resultado.
 - ✓ Problemas en la especificación de los TC unitarios.
 - ✓ Inconformidad del TC con la norma o exigencia de una acertiva no prevista por las normas.
 - ✓ Estas revisiones son direccionadas al Fórum SBTVD, a través del proceso previsto.
- **TQTVD – ATE**
 - Ambiente automatizado de pruebas
 - Vimos una demo

Ginga en Uruguay

¿Qué podremos hacer?



Layout



- *left, right, top, bottom, height, width, zIndex*
- *pix, %*
- *RegionBase*
- *Precedencia (top-height)(left-width)*



Layout

- *top, left, height, width, location, size, bounds*
- *%*
- *Precedencia sobre atributos definidos en una región*

No se prueba (en el conjunto mínimo)...

- *bottom, right, zindex*
- *pix*



Descriptores (2)

Fit

- *fill, hidden, meet, meet best y slice*

Font

- *FontFamily(tiresias), FontSize(50|70), fontWeight(normal, bold), FontColor(red, green)*

ExplicitDur

- *4s y 7s*



Focus (navegación por teclas)

- *FocusIndex, moveDown, moveRight, moveLeft, moveUp, focusBorderColor, focusBorderWidth, focusSrc, selBorderColor, focusSelSrc*

No se prueba (en el conjunto mínimo)...

- *focusBorderTransparency*



Layout

- *left, right, top, bottom, height, width*
- %

No se prueba (en el conjunto mínimo)...

- *zindex*
- *pix*



Font (texto)

- *FontFamily(tiresias)*, *FontColor*, *FontSize*, y *FontWeight*, *FontStyle*
- Precedencia sobre definiciones en el descriptor de atributos *FontSize* y *FontColor*

Imagen

- Tipos de imagen jpg y png



Src

- `sbtvd-ts://0`
- Se prueba la propiedad *bound* para este tipo

Lua (tipo de media)

- Se prueban las propiedades *top*, *left*, *width*, *height* para este tipo



Event

- *event.timer(tiempo, handler), event.unregister(handler), event.register(handler),*
- *Type="presentation"*

Canvas

- *attrColor, clear, attrColor, drawText, flush, attrFont, drawText, compose, clear, new, attrScale, attrFlip, attrOpacity, rawRect, drawRoundRect, drawEllipse y drawPolygon*

Links, conectores y areas

Eventos por Botones

- Rojo, azul, amarillo, verde (desde NCL)

No se prueba (en el conjunto mínimo)...

- Flechas, *OK*, *return*

Conectores

- *connectorBase*, *importBase*,
causalConnector, *connectorParam*,
simpleCondition, *simpleAction*, *role*, *delay*
- 

Links, conectores y areas

Area

- *Begin, End*

Links

- *Bind, bindParam, role, xconnector, component, interface*



Reglas

- RuleBase, Rule, comparator(eq), var

Switches

- descriptorSwitch, BindRule, defaultDescriptor



Ginga en Uruguay

¿Qué no podríamos utilizar?



- Por ejemplo en la Test Suite Ginga.ar 2.1
 - Transiciones
 - Medias HTML5
 - **Eventos de atribución**
 - **Botones tanto en NCL como en Lua**
 - Animaciones
 - **Comandos de Edición**
 - Lua Settings
 - “Seguridad”



■ *Descriptors*

- *Freeze, focusBorderTransparency, transIn, transOut*

■ *DescriptorParam*

- *bottom, right, background, transparency, scroll, style, soundLevel, balanceLevel, trebleLevel, bassLevel, zIndex, fontStyle, fontVariant, reusePlayer ,playerLife*



■ *Medias*

- *zIndex, focusBorderColor, focusBorderWidth, focusBorderTransparency, focusSrc, focusSelSrc, selBorderColor, transIn, transOut, explicitDur, background, transparency, soundLevel, balanceLevel, trebleLevel, bassLevel, visible, fit, scroll, style, reusePlayer, playerLife*



- Módulo Lua *event*
 - *post* (solo se probó *type "presentation"*), *uptime*, *Clase key*, *Clase pointer*, *Clase ncl*, *Clase edit*, *Clase tcp*, *Clase sms*, *Clase si*, *Clase user*
- Modulo Lua settings
- Modulo Lua persistent





Con “las operaciones interoperables” ...
¿se puede generar una aplicación de valor?

Propuesta

1. Evaluar el potencial
2. Posibilidades que brindan
3. Discutir el camino a seguir



- Centro de Ensayos de Software (CES)
 - <http://www.ces.com.uy>
- DINATEL
 - <http://www.dinatel.gub.uy>
- Fundación Julio Ricaldoni (FJR)
 - <http://www.ricaldoni.org.uy>
- Instituto de Computación (InCo-FING)
 - <http://www.fing.edu.uy/inco/inicio>
- Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE-FING)
 - <http://iie.fing.edu.uy/>

En la práctica...

Los invitamos a subir al laboratorio...



Gracias!

Más dudas y comentarios...

Federico.Orihuela at ces.com.uy

Gustavo.Guimerans at ces.com.uy

secretaria at dinatel.miem.gub.uy