



# Middleware

IMPLEMENTACIÓN COMPLETA DE GINGA  
PARA RECEPTORES ISDB-T (DTV)

EiTV Middleware es una implementação completa do Ginga para receptores ISDB-T (DTV). Middleware es una capa intermediária de software que deve ser integrada a los equipos de recepción de señal de TV Digital compatible con el estándar DTV. Ginga es una especificación de software abierto (OPEN SOURCE) que fue criado por instituciones de investigación brasileñas.

EiTV Middleware es una implementación comercial de las especificaciones Ginga desarrollada por EiTV que es una empresa asociada al Fórum del Sistema Brasileño de TV Digital Terrestre. Permite que los aplicativos transmitidos por las emisoras sean ejecutados en equipos de diferentes modelos y fabricantes. Esto es posible porque tanto los aplicativos como el middleware siguen un conjunto de normas de ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas) que guían la TV Digital Brasileña (Normas ABNT NBR 15606).



**EiTV Middleware es certificado por Oracle.**



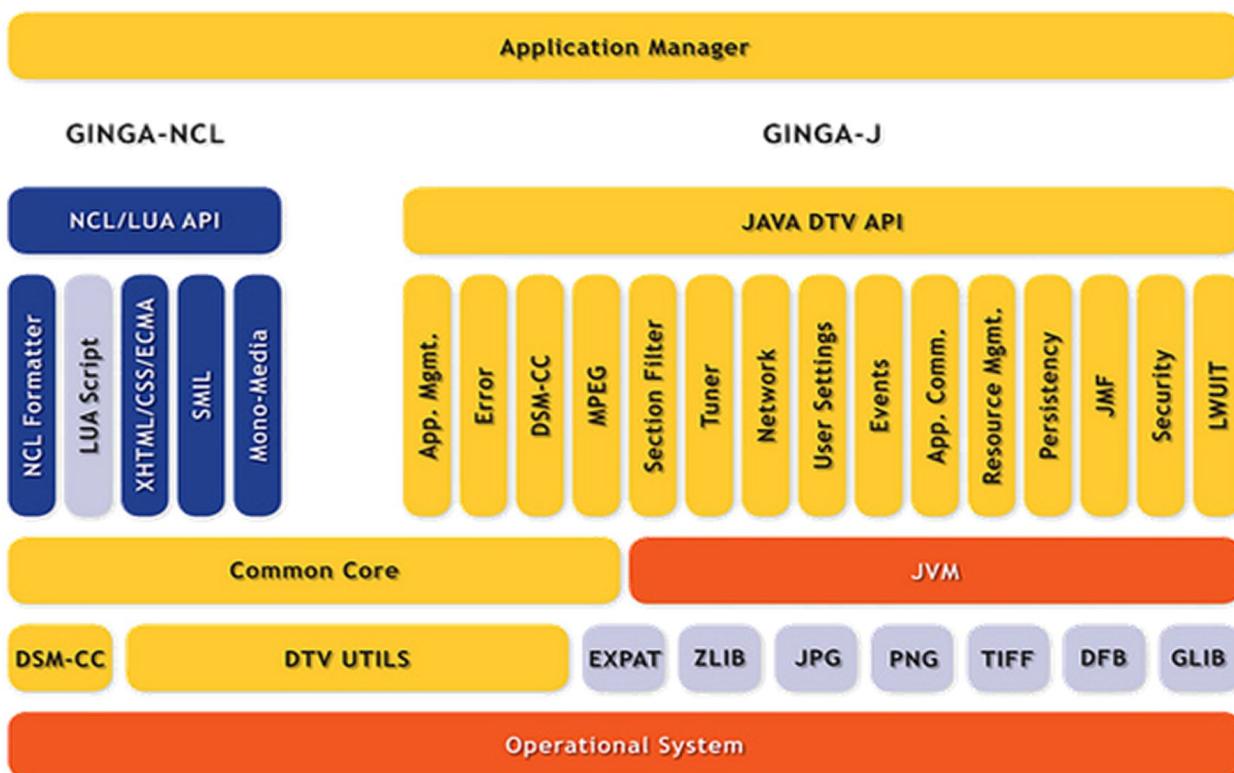
La implementación EiTV Middleware es compatible con los mas diversos equipos receptores de señal de TV Digital, como televisores, conversores digitales, TVs de bolsillo, celulares, adaptadores USB para computador, aparatos de GPS, entre otros.

Los equipos que posuen el EiTV Middleware integrado están aptos a utilizar el sello DTV, que garante la compatibilidad con las normas técnicas publicadas por la ABNT. Para uso del sello DTV, el fabricante del equipo cuyo EiTV Middleware fue integrado, debe ser afiliado al Fórum SBTVD.



## Arquitetura

La arquitectura del EiTV Middleware es representada por el diagrama abajo:



El Gerente de Aplicaciones (Application Manager) controla el ciclo de vida de alto nivel de las aplicaciones y se comunica con DSM-CC (data/object carrusel), con el Formador NCL (NCL Formatter) y con JVM (Java Virtual Machine).

Las aplicaciones NCL se comunican con el middleware através de NCL/LUA API.

Las aplicaciones Java se comunican con el middleware através de Java DTV API.



EiTV – Entretenimento e Interatividade para TV Digital  
Rua Rafael Andrade Duarte, 600 – 6º Andar  
Jardim Paraíso - CEP 13.100-011 - Campinas - SP - Brasil  
Fone/Fax: (19) 3579-0744  
E-mail: atendimento@eitv.com.br  
WEB Site: www.eitv.com.br