



Empresa de Aplicaciones Informáticas, Desoft

APLICACIÓN WEB

PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE VALOR AGREGADO PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE

Autores: Msc. Marleixys Vento Tielves

Lic. Elena Julia Real Castro

Ing. Danisbel Rojas Ríos

Ing. Rey Manuel Lazo Brito



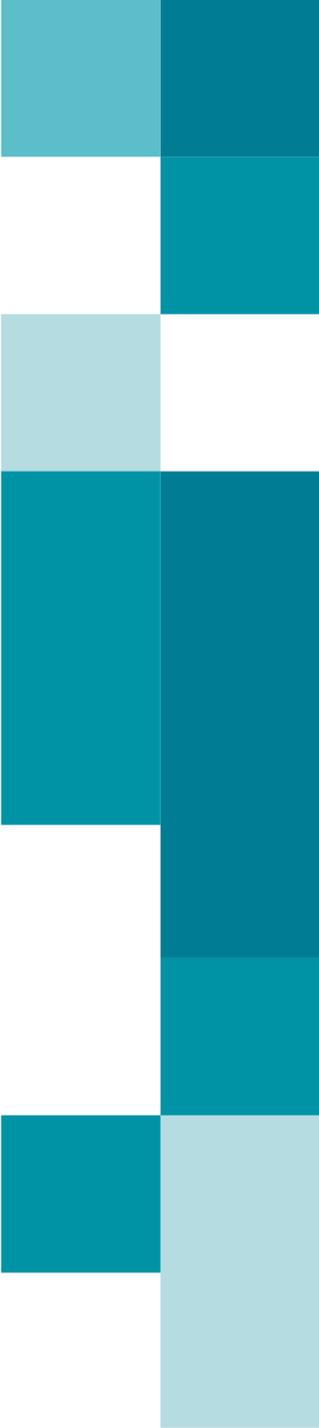
INTRODUCCIÓN

Los servicios de valor agregado para la Televisión Digital Terrestre (TDT) constituyen un apoyo importante al proceso de informatización de la sociedad cubana, llegando a la mayoría de los hogares con una amplia gama de información.

Mejor calidad de la señal recibida, las imágenes digitales siempre estarán libres de distorsiones, fantasmas, ruidos, desvanecimientos y el sonido tiene mayor calidad.

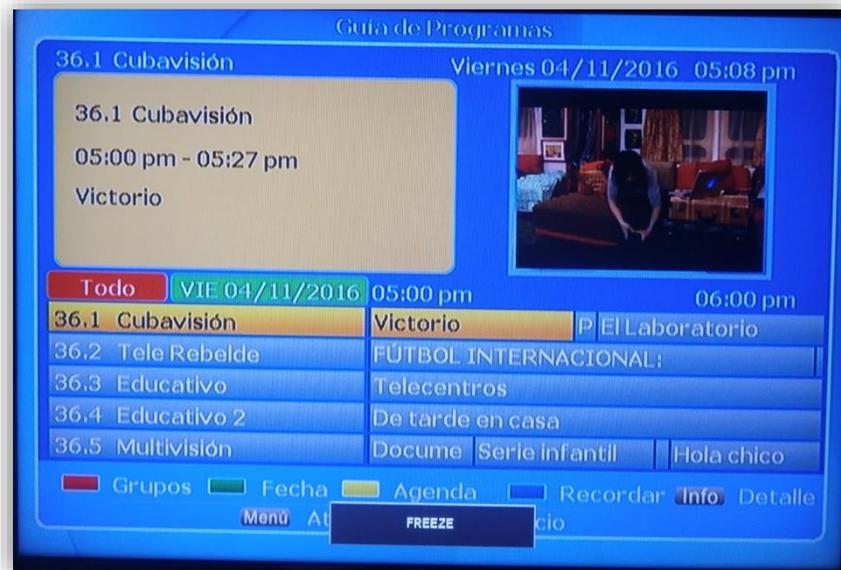
Acceso a todos los canales de programación desde un solo transmisor, sin necesidad de reorientar la antena cada vez para optimizar la calidad de la señal en diferentes canales.

Incremento de la cantidad de canales de programación.



INTRODUCCIÓN

Acceso a nuevos y útiles servicios a través del televisor.



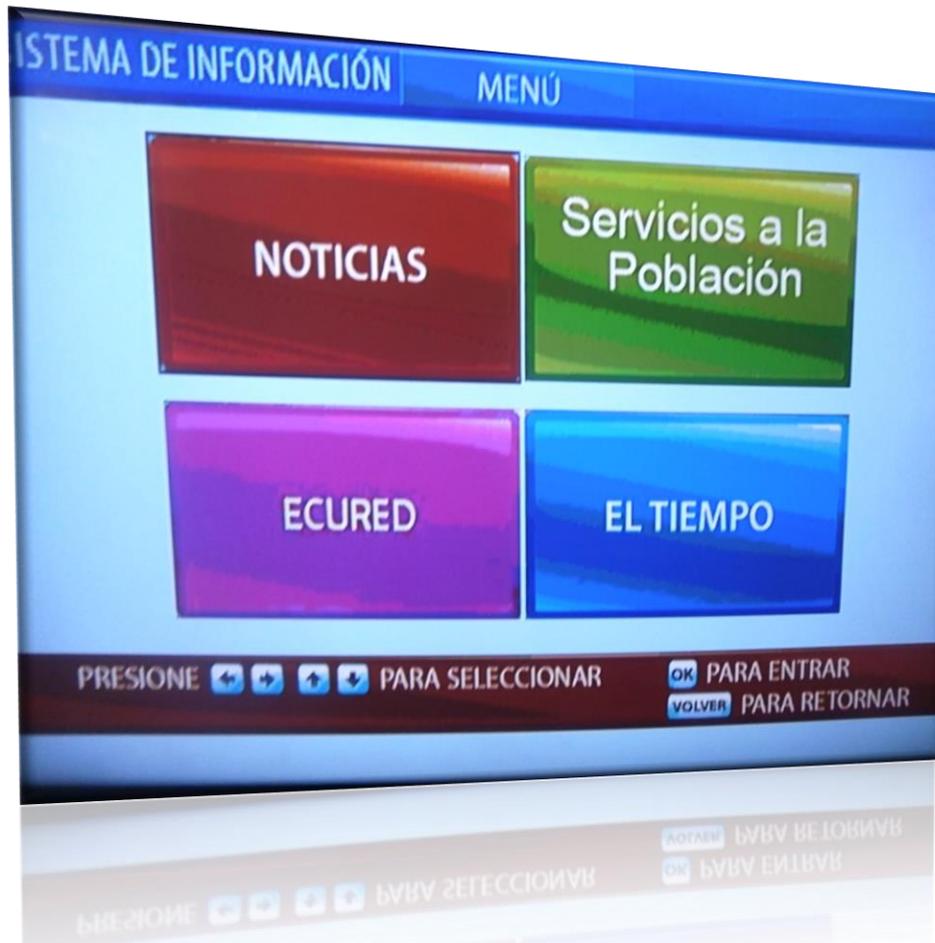
Guía electrónica de programas (GEP)



Servicios de valor agregado

INTRODUCCIÓN

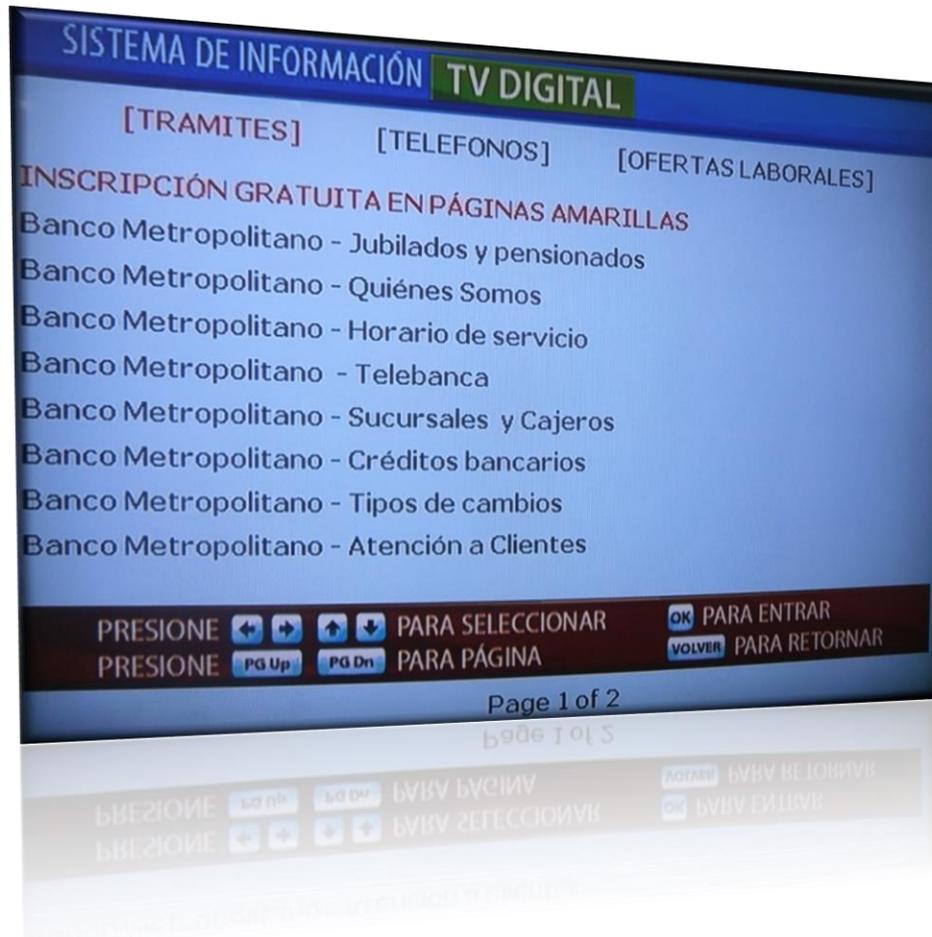
Limitaciones en la sección del Menú Principal.



- Opciones del menú estáticas
- Pobre interfaz visual

INTRODUCCIÓN

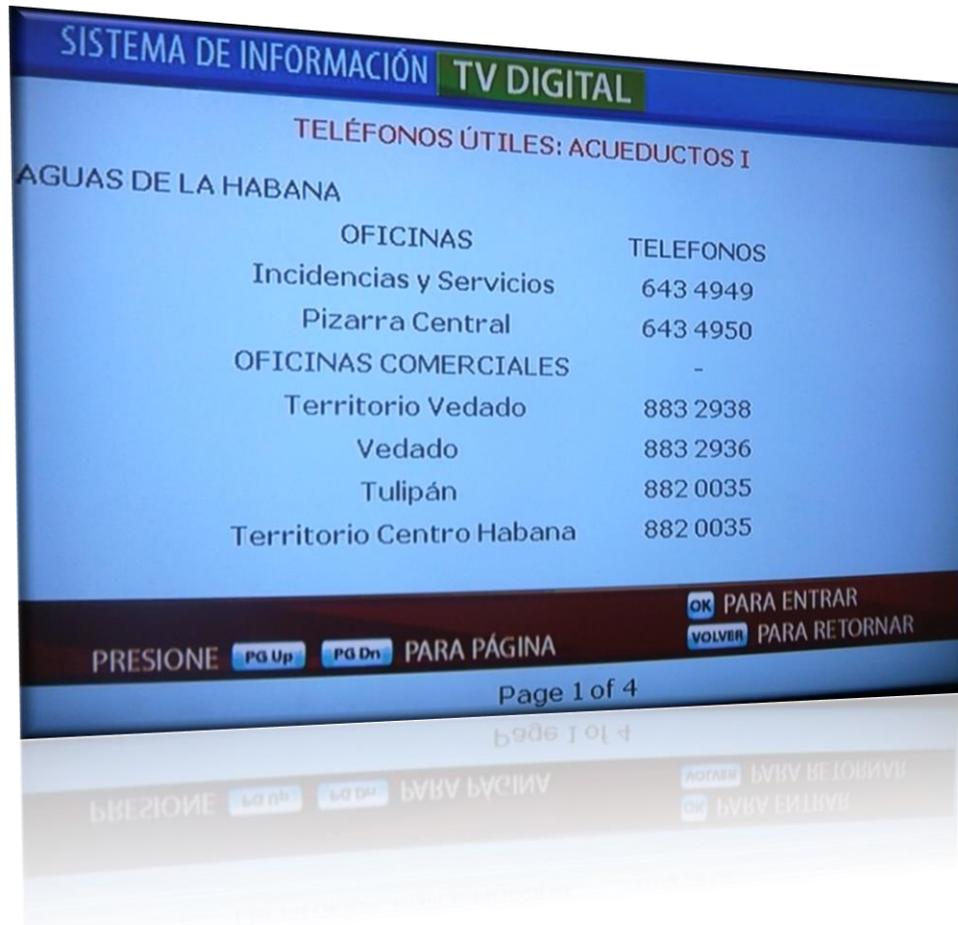
Limitaciones en las submenús o categorías.



- Categorías estáticas
- Títulos poco descriptivos
- Poca explotación del estándar a pesar de que el mismo permite hasta 9 categorías

INTRODUCCIÓN

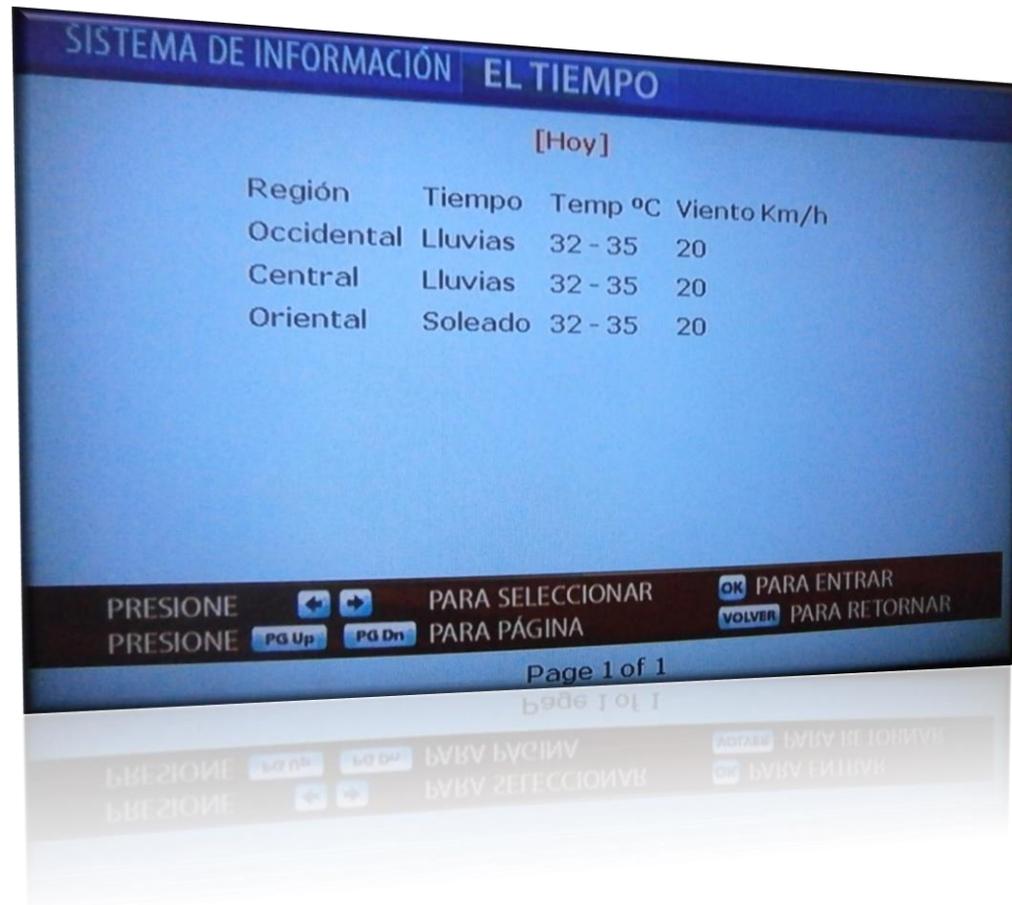
Limitaciones en la sección del detalle del contenido.



➔ Información desactualizada y de poca utilidad para los televidentes

INTRODUCCIÓN

Limitaciones en la opción de menú “El Tiempo”.



- No especifica la fecha
- Tabla poco descriptiva
- Parte meteorológico limitado
- Ausencia del pronóstico de los centros territoriales en todo el país

INTRODUCCIÓN

Otras limitaciones actuales de la herramienta para la gestión del contenido.

- Insuficiente gestión de la seguridad
- Solo acepta la introducción manual de los datos
- No permite ordenar el contenido a publicar
- No aprovecha las especificaciones del estándar
- Ausencia de registro histórico del contenido
- No registra las acciones de los usuarios en el sistema

INTRODUCCIÓN

Problema a resolver: ¿Cómo perfeccionar la gestión de los servicios de valor agregado para la Televisión Digital Terrestre?

Objeto de estudio: Servicios de valor agregado para la Televisión Digital Terrestre.

Campo de acción: Proceso de gestión de los servicios de valor agregado para la Televisión Digital Terrestre.

Objetivo general: Desarrollar un sistema para perfeccionar la gestión de los servicios de valor agregado para la Televisión Digital Terrestre.

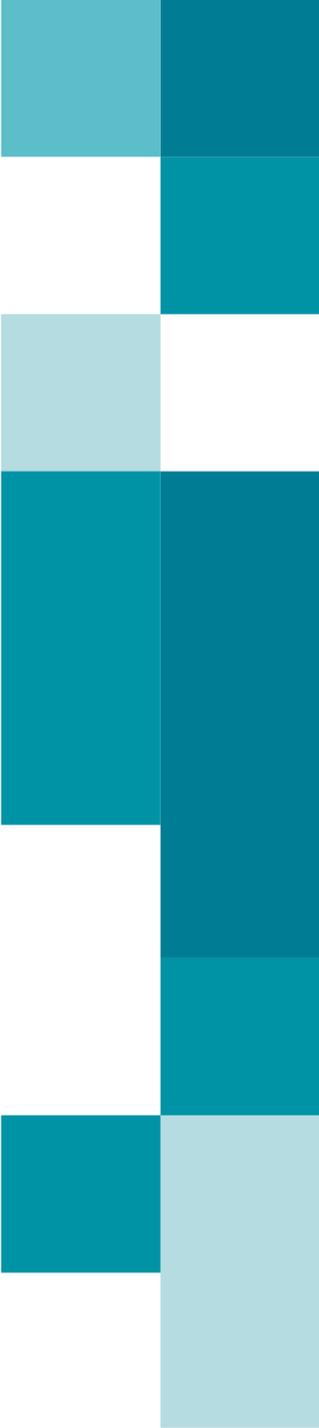
DESARROLLO

Su desarrollo está basado en tecnología de software libre, multiplataforma y sobre una arquitectura en capas.

Se utilizó PHP 5.6 como lenguaje de programación, apoyado en el framework Symfony v2.7.

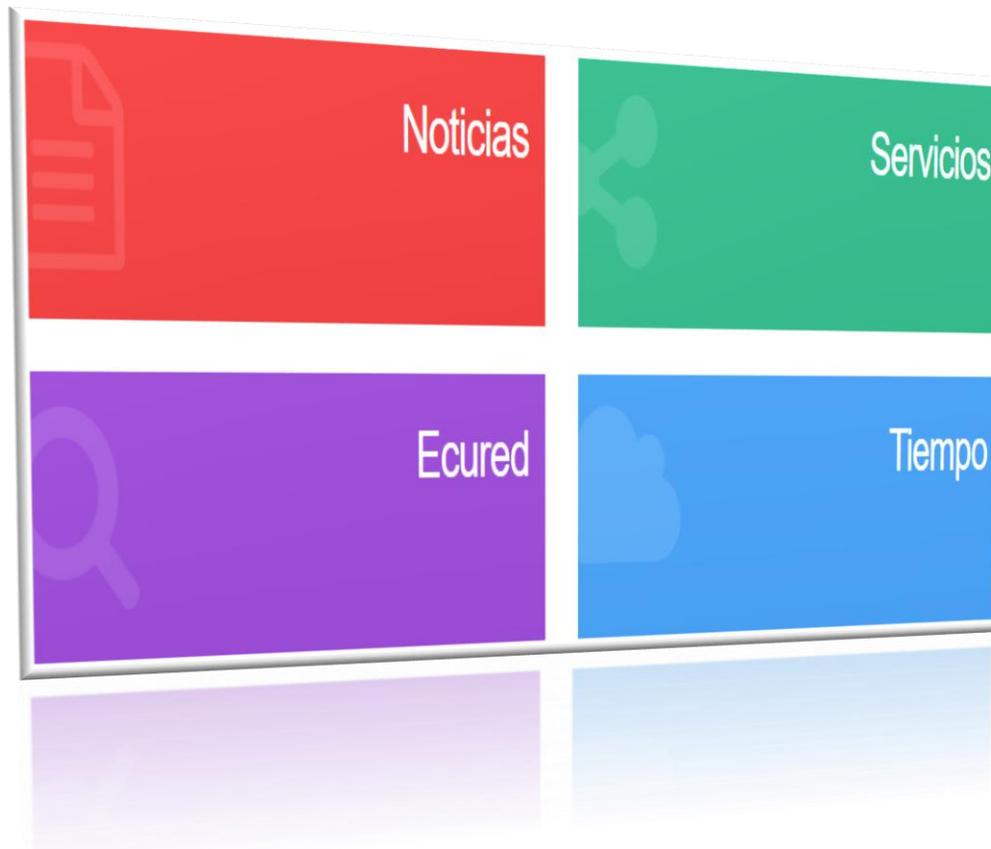
El acceso a datos esta soportado por el Modelador de Objetos Relacional (ORM) Doctrine 2.4 y MySQL 5.6 como sistema de gestión de bases de datos.

Utiliza estándares abiertos como XML para exportar el contenido.



DESARROLLO

El contenido que se genera en el sistema es configurable, desde cada elemento de menú frontal del primer nivel hasta los detalles de los artículos.



Menú Frontal

- Opciones configurables
- Asignación de imágenes

DESARROLLO

El contenido que se genera en el sistema es configurable, desde cada elemento de menú frontal del primer nivel hasta los detalles de los artículos.

Modificar Categoría

Nombre

Menú Frontal

Publicar

Categorías

- Categorías configurables
- Activación
- Creación dinámica a partir de fuentes externas

DESARROLLO

La seguridad está enfocada en el control de acceso basado en roles, definiendo un rol específico para cada tipo de usuario del sistema.

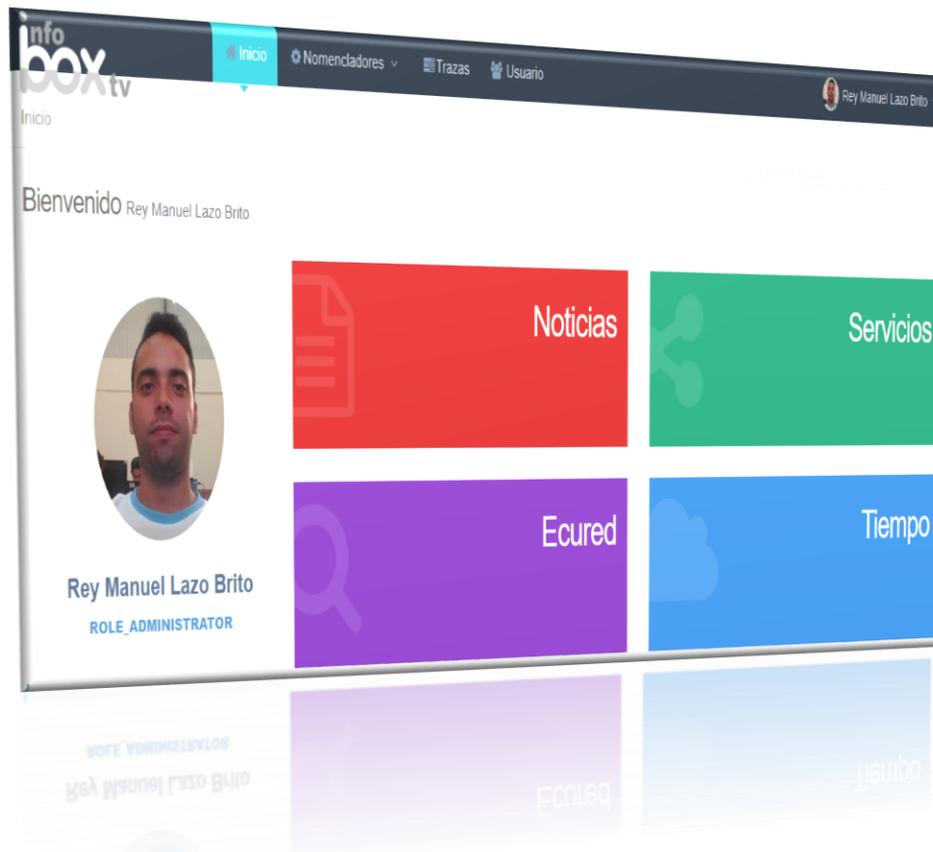
| Nombre y Apellidos | Rol |
|---|--------------------|
|  Danisbel Rojas Rios | ROLE_REVISOR |
|  Mayte Medina | ROLE_GESTOR |
|  Rey Manuel Lazo Brito | ROLE_ADMINISTRATOR |

Roles

- Administrador
- Gestor de contenido
- Revisor
- Publicador

DESARROLLO

Vistas personalizadas para cada rol.



Administrador

- Configuración general del sistema
- Gestión de usuarios
- Gestión de nomencladores
- Control de la trazabilidad

DESARROLLO

Vistas personalizadas para cada rol.



Gestor de contenido

- ➔ Gestión del contenido según sus permisos

DESARROLLO

Vistas personalizadas para cada rol.

Revisor

- Revisión del contenido de modo que cumpla con las normas requeridas para su publicación

Publicador

- Publicación del contenido para su salida al aire
- Generar estructura de ficheros (video, imágenes, XML)

DESARROLLO

Integración con fuentes externas.

Modificar Canal electrónico

| | |
|-----------------------|---|
| Nombre | <input type="text" value="Instituto de Meteorología"/> |
| Url | <input type="text" value="http://www.met.inf.cu/asp/genesis.asp?"/> |
| Menú Frontal | <input type="text" value="Tiempo"/> |
| Cantidad de elementos | <input type="text" value="5"/> |

RSS

- Configuración de las fuentes
- Importación de datos desde las fuentes configuradas

DESARROLLO

Gestión del contenido.

The screenshot shows a web form titled "Crear Artículo". At the top, there are two radio buttons: "Propio" (selected) and "RSS". Below this, there are several input fields: "Titulo" (a text box), "Menu" (a dropdown menu), "Categoría" (a dropdown menu), and "Fecha a publicar" (a date picker showing "4/11/2016"). At the bottom, there is a "Texto" section with a rich text editor containing "Tabla" and "Imagen" options.

Artículo

- Título
- Menú frontal y la categoría
- Fecha tentativa para su publicación
- Descripción
- Creación de tablas e imagen

DESARROLLO

Registro de acciones de los usuarios en el sistema (Trazas).

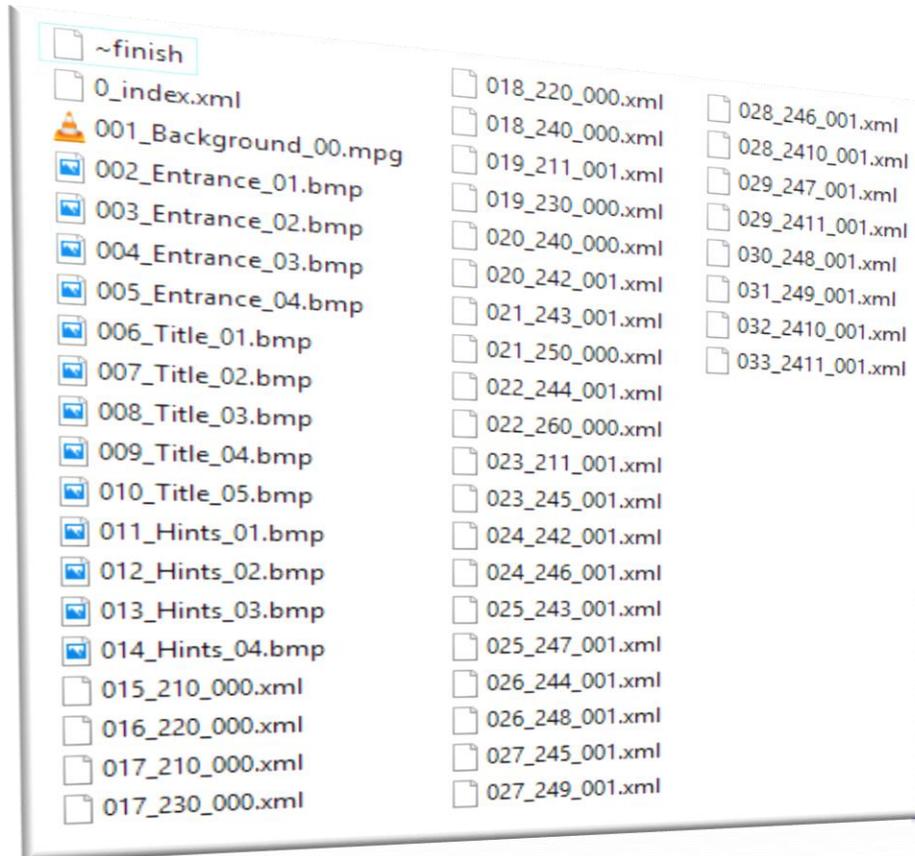
| Usuario | Accion | Fecha | Ip |
|-----------------------|--|---------------------|------|
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha adicionado el estado modifasd | 2016-10-14 17:03:53 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha modificado el estado modif | 2016-10-14 17:07:45 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha eliminado el estado modif | 2016-10-14 17:08:34 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha adicionado el Menu Frontal Anunciate | 2016-10-14 17:58:12 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha modificado el Menu Frontal Anunciatesa | 2016-10-14 18:00:04 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha eliminado el Menu Frontal Anunciatesa | 2016-10-14 18:00:30 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha adicionado la categoria aa | 2016-10-14 18:01:57 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha modificado la categoria aasasas | 2016-10-14 18:02:16 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha eliminado la categoria aasasas | 2016-10-14 18:02:24 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha eliminado la categoria Actualidad | 2016-10-14 18:03:44 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha adicionado la categoria asasd | 2016-10-14 18:04:04 | :: 1 |
| Rey Manuel Lazo Brito | El usuario Rey Manuel Lazo Brito ha eliminado la categoria asasd | 2016-10-14 18:04:48 | :: 1 |

Trazabilidad

- Registro
- Informes para impresión

DESARROLLO

Generación de la estructura de ficheros (video, imágenes, XML)



Estructura

- Opción para usuarios publicadores para generar la estructura de ficheros agrupando el contenido
- Genera la misma estructura actual

CONCLUSIONES

Se ha desarrollado una aplicación que implementa el estándar para la transmisión de datos a través de la televisión digital, generando la misma estructura de los ficheros de video, imágenes y XML, pero logrando una mayor flexibilidad para la gestión de los contenidos.

Incorpora nuevas funcionalidades como la seguridad basada en roles y la trazabilidad.

Permite configurar desde la administración la estructura del contenido.

Posibilita la integración con canales RSS desde los cuales se puede acceder a nuevos contenidos.

Mejora el formato de presentación del elemento de menú frontal El Tiempo.



Empresa de Aplicaciones Informáticas, Desoft

APLICACIÓN WEB

PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE VALOR AGREGADO PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE

Autores: Msc. Marleixys Vento Tielves

Lic. Elena Julia Real Castro

Ing. Danisbel Rojas Ríos

Ing. Rey Manuel Lazo Brito

