

UNIZARCaptions



UNIZARCaptions es un sistema de subtítulo quionizado automático ...

Sistema de subtítulo de programas quionizados

El Sistema de subtítulo para programas en directo **UNIZARCaptions** es una herramienta que permite el subtítulo de forma tanto automática como manual basada en una arquitectura distribuida cliente/servidor con paginación automática ajustada a la norma UNE 153010.

El sistema de subtítulo automático integra un software propietario de reconocimiento automático del habla, capaz de interpretar el audio procedente de la emisión en directo y sincronizarlo simultáneamente con los textos de las noticias almacenados en un sistema de redacción, como por ejemplo iNews. De esta forma, el software de reconocimiento

automático del habla es capaz de dividir y enviar al sistema de subtítulo los textos de los subtítulos, según los vaya identificando en el audio de la emisión, para que se vayan publicando sincronizados, en el momento adecuado.

El sistema de subtítulo se compone de un módulo de recuperación de textos del sistema de redacción, por ejemplo iNews, un módulo de detección de noticia en curso, un módulo de sincronización temporal audio-texto, un módulo de supervisión y edición de textos, un módulo de emisión automática de subtítulos, un reproductor de audio y un sistema de administración y configuración del sistema.

Controlador gráfico de subtítulo

El controlador gráfico de subtítulo es un software cliente con el que se puede monitorizar e intervenir en el sistema de subtítulo automático UNIZARCaptions.

Para el funcionamiento del sistema automático de subtítulo no es necesario que ningún controlador esté operativo, por ello el controlador se puede ver como una aplicación que permite la intervención humana en un proceso completamente automático.

Sin embargo, el sistema también acepta deshabilitar el modo de funcionamiento automático, pudiéndose realizar todo el proceso de subtítulo de forma manual.

El controlador gráfico tiene la capacidad de conectarse con varias máquinas subtítulo de forma simultánea, viendo en tiempo real los subtítulos que están emitiendo cada una de ellas.

UNIZARCaptions

- Subtitulado de programas en directo tanto de forma automática como manual
- Subtitulado de textos iNews y texto libre
- Edición de textos, con corrección ortográfica previa a la emisión, independiente del sistema de redacción.
- Paginado automático de textos en subtítulos ajustados a la norma UNE 153010
- Conexión simultánea a múltiples canales de subtítulo
- Controlador gráfico de subtítulo multiusuario
- Posibilidad de selección de funcionamiento totalmente automático (escaleta activa, noticia y subtítulo) o manual
- Reemisión de subtítulos emitidos o en emisión para distintos canales de TV

Selecciona subtítulo

Subtitulador: 0

Escala Activa: scratch

Escala: Modo de selección

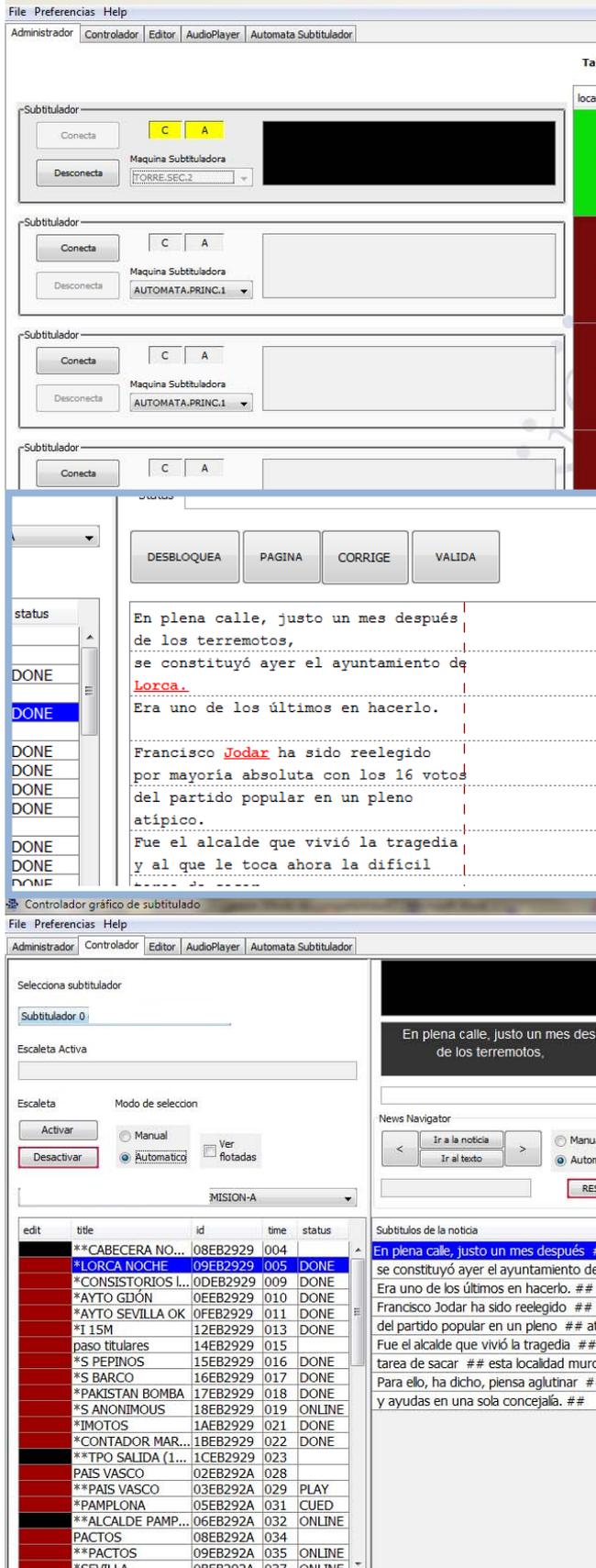
Manual
 Automático

EMISION-A

edit	title	id	time	status
	**CABECERA N...	08EB29...	003	
	*PTA SOL	22F41E37	004	
	*I POLITICA	3EF41E38	007	CLUED
	PASO A SUMARIOS	32F41D...	010	
	*ITALIA URNAS	24F41E39	012	
	*S SALIDA REY	29F41D...	013	
	*S LIBRO	26F41E39	014	ONLINE
	*CARRERA 125	37F41D...	016	
	*I DEPORTES	38F41D...	017	
	**TPO SALIDA (...)	13F41E...	018	
	15M	2AF41E39	022	
	**LEVANTAN	2BF41E39	023	ONLINE
	*OTRAS	2DF41E...	025	ONLINE
	28 DIAS	2FF41E39	027	
	**28 DIAS	30F41E39	028	ONLINE
	POLITICA	37F41E39	030	

Controlador gráfico de subtulado

Modos de funcionamiento



El **modo administrador** permite controlar una tabla de rutas de salida para varias máquinas subtituladoras, pudiendo redirigir los subtítulos de cada uno a distintos servidores de distribución de forma simultánea, tanto con protocolo FAB como ITN.

El software cliente permite trabajar en **modo controlador**, en el que se permite realizar la emisión manual de un informativo, su monitorización, o una supervisión con una intervención mínima para mejorar las prestaciones del sistema automático. El controlador tiene la capacidad de elegir la escaleta que se va a subtitular, y posicionarse en la noticia deseada para emitir subtítulos, así como modificar la altura de emisión de los subtítulos, o simplemente configurar el modo de funcionamiento automático y realizar intervenciones de sincronización puntuales para corregir posibles errores del sistema de reconocimiento automático del habla.

También permite trabajar en **modo editor**, recibiendo asistencia de un corrector ortográfico y un paginador de subtítulos automático. El editor tiene la capacidad de cambiar el contenido o el particionado de las noticias, permitiendo un modo de trabajo multiusuario, de forma que varios editores pueden estar conectados al sistema editando noticias simultáneamente sobre el mismo subtitulador. Las noticias son compartidas por todas las subtituladoras, siendo posible la recuperación de la edición desde cualquier subtituladora y controlador. Código de colores del estado de edición de una noticia. Aviso de cambios en el sistema de redacción.

El **modo automática** permite realizar una emisión automatizada de subtítulos previamente emitidos en ese subtitulador, o cargados de un fichero en formato XML o STL, manteniendo las marcas de tiempo originales. El modo automática permite realizar auto-recargas automáticas de un fichero XML o STL, así se puede iniciar un proceso de subtitulado mientras todavía se está editando o modificando por otro programa externo el fichero que se va a emitir. Entre las capacidades del modo automática está el ajuste de sincronización en incrementos/decrementos de un 1 segundo, o la capacidad de manejar los estados de emisión, realizando pausas-reinicios si fuera necesario, así como la posibilidad de modificar la altura de emisión en tiempo real.

Finalmente, el controlador incorpora un **control de reproducción de audio** con el que se puede escuchar el informativo, más concretamente el audio que está capturando el servicio de sincronización de audio con texto.

Servidor de Subtitulado

El sistema automático de subtitulado que reside en el servidor presenta una arquitectura distribuida con topología centralizada. Está compuesta por 4 servicios:

- el gestor de comunicaciones,
- el servicio subtitulador,
- el servicio paginador/corrector,
- y el cliente recuperador de textos de iNews.

Además, hay un programa extra, el servidor de audio que es completamente independiente del sistema de subtitulado. Los servicios pueden residir en la misma máquina o estar distribuidos en distintas.

Básicamente, la arquitectura de red centralizada tiene como nodo central el gestor de comunicaciones, el cual se conecta automáticamente con el servicio paginador/corrector y con el servicio subtitulador.

El proceso de subtitulado automático comienza por la adquisición de los textos del *cliente iNews*, los cuales son enviados al *servicio paginador/corrector* el cual realiza una paginación del contenido dividiendo este en líneas y en subtítulos. Estas noticias paginadas son almacenadas tanto en el *gestor de comunicaciones* como en el *servicio subtitulador* si se tratase de la escaleta activa. El *servicio subtitulador* los emplea para realizar el proceso de subtitulado mediante sincronización por *reconocimiento automático del habla*, mientras que el gestor de comunicaciones los almacena para el caso que un monitor (el programa cliente de control y edición de subtítulos) deseara acceder o modificarlos. Ya que el cliente iNews contiene textos de noticias de varias escaletas, también contiene un mecanismo de selección de escaleta a partir de información de continuidad.

