

# Apéndice A. Formatos soportados por JMF



En este apéndice se presentan los formatos de datos y los dispositivos de captura que soporta Java Media Framework 2.1.1 así como los formatos que puede transmitir y recibir Real-time Transmission Protocol. Estos formatos han sido tomados de la página JMF 2\_1\_1 – Supported Formats.htm de Sun Microsystems [Sun Microsystems, 1999].

## A.1. Formatos multimedia soportados por Java Media Framework.

JMF soporta rangos de audio desde 8 KHz hasta 48 KHz y los rangos de la versión de cross platform en JMF sólo soporta los siguientes rangos: 8, 11.025, 11.127, 16, 22.05, 22.254, 32, 44.1 y 48 KHz. En la tabla siguiente se listan los tipos de datos y formatos soportados por Java Media Framework 2.1.1.

- ◆ D indica que el formato puede ser codificado y presentado.
- ◆ E indica que el stream de datos multimedia puede ser codificado dentro del formato.
- ◆ read indica que el tipo de dato multimedia puede ser usado como entrada, es decir puede ser leída desde un archivo.
- ◆ write indica que el tipo de dato multimedia se puede generar como una salida, es decir puede ser escrito a un archivo

Tipo de Dato Multimedia	JMF 2.1.1 Versión Cross Platform	JMF 2.1.1 Solaris Performance Pack	JMF 2.1.1 Windows Performance Pack
AIFF (.aiff)	lectura/escritura	lectura/escritura	lectura/escritura
8-bit mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E
16-bit mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E
G.711 (U-law)	D,E	D,E	D,E
A-law	D	D	D
IMA4 ADPCM	D,E	D,E	D,E
AVI (.avi)	lectura/escritura	lectura/escritura	lectura/escritura
Audio: 8-bit mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E
Audio: 16-bit mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E

Apéndice A. Formatos soportados por JMF

Audio: DVI ADPCM compressed	D,E	D,E	D,E
Audio: G.711 (U-law)	D,E	D,E	D,E
Audio: A-law	D	D	D
Audio: GSM mono	D,E	D,E	D,E
Audio: ACM**	–	–	D,E
Video: Cinepak	D	D,E	D
Video: JPEG (411, 422, 111)	D	D,E	D,E
Video: RGB	D,E	D,E	D,E
Video: YUV	D,E	D,E	D,E
Video: VCM**	–	–	D,E
Flash (.swf, .spl)	sólo lectura	sólo lectura	sólo lectura
Macromedia Flash 2	D	D	D
GSM (.gsm)	lectura/escritura	lectura/escritura	lectura/escritura
GSM mono audio	D,E	D,E	D,E
HotMedia (.mvr)	sólo lectura	sólo lectura	sólo lectura
IBM HotMedia	D	D	D
MIDI (.mid)	sólo lectura	sólo lectura	sólo lectura
Type 1 & 2 MIDI	–	D	D
MPEG-1 Video (.mpg)	–	sólo lectura	sólo lectura
Multiplexed System stream	–	D	D
Video-only stream	–	D	D
MPEG Layer II Audio (.mp2)	sólo lectura	lectura/escritura	lectura/escritura
MPEG layer 1, 2 audio	D	D,E	D,E
MPEG Layer III Audio (.mp3)	sólo lectura	lectura/escritura	lectura/escritura
MPEG layer 1, 2 or 3 audio	D	D,E	D,E
QuickTime (.mov)	lectura/escritura	lectura/escritura	lectura/escritura
	D,E	D,E	D,E

Apéndice A. Formatos soportados por JMF

Audio: 8 bits mono/stereo linear			
Audio: 16 bits mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E
Audio: G.711 (U-law)	D,E	D,E	D,E
Audio: A-law	D	D	D
Audio: GSM mono	D,E	D,E	D,E
Audio: IMA4 ADPCM	D,E	D,E	D,E
Video: Cinepak	D	D,E	D
Video: H.261	–	D	D
Video: H.263	D	D,E	D,E
Video: JPEG (411, 422, 111)	D	D,E	D,E
Video: RGB	D,E	D,E	D,E
Sun Audio (.au)	lectura/escritura	lectura/escritura	lectura/escritura
8 bits mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E
16 bits mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E
G.711 (U-law)	D,E	D,E	D,E
A-law	D	D	D
Wave (.wav)	lectura/escritura	lectura/escritura	lectura/escritura
8-bit mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E
16-bit mono/stereo linear	D,E	D,E	D,E
G.711 (U-law)	D,E	D,E	D,E
A-law	D	D	D
GSM mono	D,E	D,E	D,E
DVI ADPCM	D,E	D,E	D,E
MS ADPCM	D	D	D
ACM**	–	–	D,E

◆ ACM\*\* – Audio Compression Manager para Windows. Se probó para los siguientes formatos: A-law, GSM610, MSNAudio, MSADPCM, Truespeech, mp3, PCM,

## Apéndice A. Formatos soportados por JMF

Voxware AC8, Voxware AC10.

- ◆ VCM\*\* – Video Compression Manager para Windows. Fue probado para los siguientes formatos: IV32, IV41, IV51, VG PX, WINX, YV12, I263, CRAM, MPG4.

### A.2. Formatos soportados por Real-time Transmission Protocol (RTP)

Java Media Framework puede transmitir y recibir los siguientes formatos RTP, en la tabla:

- ◆ R indica que el formato puede ser decodificado y presentado
- ◆ T indica que el stream de datos multimedia puede ser codificado y transmitido dentro del formato.

Media Type	RTP Payload	JMF 2.1.1 Versión Cross Platform	JMF 2.1.1 Solaris Performance Pack	JMF 2.1.1 Windows Performance Pack
Audio: G.711 (U-law) 8 kHz	0	R,T	R,T	R,T
Audio: GSM mono	3	R,T	R,T	R,T
Audio: G.723 mono	4	R	R,T	R,T
Audio: 4-bit mono DVI 8 kHz	5	R,T	R,T	R,T
Audio: 4-bit mono DVI 11.025 kHz	16	R,T	R,T	R,T
Audio: 4-bit mono DVI 22.05 kHz	17	R,T	R,T	R,T
Audio: MPEG Layer I, II, III	14	R,T	R,T	R,T
Video: JPEG (411, 422, 111)*	26	R	R,T	R,T
Video: H.261	31	–	R	R
Video: H.263**	34	Mode A Only	R,T	R,T
Video: MPEG-I***	32	T	R,T	R,T

\* JPEG/RTP sólo puede ser transmitido en dimensiones de video que sean múltiplos de 8 píxeles.

\*\* H.263/RTP sólo puede ser transmitido en tres dimensiones de video diferentes: SQCIF (128x96), QCIF (176x144) y CIF (352x288). Tanto RPC 2190 (PT 34) como 2429 formatos dinámicos payload son soportados.

## Apéndice A. Formatos soportados por JMF

\*\*\* MPEG/RTP sólo puede ser transmitido desde un contenido MPEG precodificado. El software MPEG en tiempo real no es recomendado para la transmisión vía RTP.

### A.3. Dispositivos probados para soportar Java Media Framework

Java Media Framework cuando se implementa para Solaris soporta dispositivos de captura SunVideo y SunVideoPlus. Para Windows, que es el caso de la aplicación del sistema de seguridad soporta cualquier dispositivo de captura que soporte controladores Video for Windows (VFW). A continuación se presentan algunos dispositivos ya probados para que funcionen con esta tecnología.

Dispositivo de Captura	JMF 2.1.1 Cross Platform Version	JMF 2.1.1 Solaris Performance Pack	JMF 2.1.1 Windows Performance Pack
JavaSound (16-bit, 44100, 22050, 11025Hz, 8000Hz linear)	–	X	X
SunVideo	–	X	–
SunVideoPlus	–	X	–
VFW	–	–	X
Intel Create & Share	–	–	Win9x
Diamond Supra Video Kit; Share	–	–	Win98
QuickCam VC (camera)	–	–	WinNT
e-cam (camera)	–	–	WinNT, 9X
Winnow Videum	–	–	WinNT, 9X
Creative Web Cam II	–	–	Win9X
Miro Video DC30	–	–	Win9X
Iomega Buz	–	–	Win9X
QuickCam Home USB (Camera)	–	–	Win98
Smart Video Recorder III	–	–	Win9X

## Apéndice A. Formatos soportados por JMF

---



Lezama Lugo, A. 2001. **Modelado de dispositivos para un sistema de seguridad implementando tecnología Jini.** Tesis Licenciatura. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Escuela de Ingeniería, Universidad de las Américas–Puebla. Octubre.  
Derechos Reservados © 2001, Universidad de las Américas–Puebla.

