



Paquete de Software Axxon Next

PLATAFORMAS RECOMENDADAS

Version 2.0



EXPERIENCE THE NEXT™

AxxonSoft

Moscú 2012



Contenido

1	Plataformas hardware recomendadas para el Servidor y Cliente.....	3
2	Capacidad del subsistema de disco.....	5
3	Sistemas operativos compatibles.....	7

1 Plataformas hardware recomendadas para el Servidor y Cliente

En esta realización, el paquete de software *Axxon Next* está destinado a ser utilizado en ordenadores que correspondan al estándar IBM PC.

Las plataformas hardware recomendadas para el Servidor y el Cliente se presentan abajo (Tabla. 1—1).

Observación. Con el término **Servidor** se designa al ordenador con el tipo de instalación del Paquete de software *Axxon Next* **Servidor y Cliente**, y con el término **Cliente**, al ordenador con el tipo de instalación **Cliente**. La descripción de los tipos de instalación se encuentra en el documento *Paquete de software Axxon Next*. Guía del usuario.

Tabla. 1—1 Plataformas hardware recomendadas para Servidor y Cliente

Componente de la plataforma	Configuración del Paquete de software <i>Axxon Next</i>		
	De 1 a 16 canales de vídeo	De 16 a 32 canales de vídeo	De 32 a 64 canales de vídeo
Procesador	INTEL Core i3 540 @ 3.06 GHz o superior	INTEL Core i7 930 @ 3.06 GHz o superior	2xIntel® Xeon® X5660 @2.8 GHz o superior
Memoria	2 Gb	4 Gb	6 Gb
Adaptador de vídeo	Serie NVIDIA® GeForce® 200 y superior. Serie ATI Radeon™ HD 5000, AMD Radeon™ HD 6000 y superior. OpenGL 2.0 y superior. Existencia de las extensiones ARB_vertex_program , GL_EXT_blend_func_separate , GL_ARB_framebuffer_object para OpenGL.		
Disco duro	SATA II 7200rpm	SATA II 7200rpm	Servidor: RAID 0 on SATA II 7200rpm o SCSI 10000rpm Cliente: SATA II 7200rpm

Observación. En el momento de redactar las recomendaciones sobre la plataforma hardware del paquete de software *Axxon Next* se utilizó la videocámara Axis M1031-W con definición 640x480, frecuencia de cuadros 25 fps, y configuración media de calidad.

Para otras definiciones y frecuencias de cuadros de la imagen de vídeo, son posibles variaciones en las plataformas recomendadas, tanto en el sentido de intensificación de la productividad de la plataforma, como en su disminución.

De la misma manera la productividad podrá fluctuar para otros productores, modelos, configuraciones de cámaras de vídeo, así como también en dependencia de la complejidad de la imagen de vídeo formada.

Al trabajar con el Paquete de software *Axxon Next*, se deberá tener en cuenta los requisitos mínimos para su arranque.

Los requisitos mínimos para las plataformas hardware del Servidor se presentan abajo (Tabla. 1—2).

Observación. Estos requisitos son aplicables para la configuración mínima del Servidor: 1 videocámara con definición de 0,3 MPx, velocidad 5 fps, imagen de vídeo en formato MJPEG se presenta en el Monitor de videovigilancia, se realiza la grabación continua en el archivo desde la videocámara.

Tabla. 1—2 Requisitos mínimos para las plataformas hardware

Sistema operativo	Procesador mínimo	Memoria mínima	Adaptador de vídeo mínimo
Windows XP SP3	Intel Celeron 420 @ 1.60GHz AMD Athlon 64 2800+ Intel Pentium 4 3.06GHz	512 Mb	GeForce 7300LE 512MB OpenGL 1.3 Existencia de las extension ARB_vertex_program para OpenGL
Windows Vista SP2 x64	Intel Celeron 420 @ 1.60GHz AMD Athlon 64 2800+ Intel Pentium 4 3.06GHz	1 Gb	GeForce 7300LE 512MB OpenGL 1.3 Existencia de las extension ARB_vertex_program para OpenGL

2 Capacidad del subsistema de disco

La valoración de la capacidad del sistema de discos del Servidor *Axxon Next* es necesario realizarla teniendo en cuenta la definición, el algoritmo de compresión, la frecuencia de cuadros de la señal de vídeo grabada, la cantidad de videocámaras desde las que se realiza la grabación al (a los) disco(s) y otros parámetros de grabación.

La capacidad del subsistema de disco puede ser valorada con la fórmula (Fórmula 2—1):

Fórmula 2—1 Capacidad del subsistema de disco

$\langle \text{Capacidad del subsistema de discos, Mb} \rangle = \langle \text{Tiempo de almacenamiento de archivo} \rangle \cdot \langle \text{Cantidad de videocámaras} \rangle \cdot \langle \text{Frecuencia de grabación} \rangle \cdot 3,51 \cdot \langle \text{Tiempo de grabación garantizada desde una videocámara} \rangle \cdot \langle \text{Tamaño medio de un cuadro} \rangle,$

donde *Tiempo de almacenamiento de archivo* – tiempo requerido de almacenamiento del archivo desde una videocámara, en días,

Cantidad de videocámaras – cantidad de videocámaras desde las que se realiza la grabación al archivo;

Frecuencia de grabación – frecuencia de cuadros con la que se realiza la grabación al archivo, en cuadros por segundo,

$3,51 = \frac{60 \text{ segundos por min} \times 60 \text{ min en 1 hora}}{1024 \text{ kilobytes en 1 megabyte}}$ – coeficiente de transformación Kbit/s a Mbit/h,

Tiempo de grabación garantizada desde una videocámara – cantidad de horas de grabación garantizada desde una videocámara por día,

Tamaño medio de un cuadro – tamaño medio de un cuadro de la imagen de vídeo recibido de una videocámara, en kilobytes.

Observación 1. El tamaño medio de un cuadro para la definición 640x480 corresponde a (Tabla. 2—1):

Tabla. 2—1 Tamaño medio del cuadro para la definición 640x480

Códec de vídeo	Tamaño medio del cuadro
H.264	de 8 Kb a 17 Kb
MPEG4	de 8 Kb a 35 Kb
MJPEG	de 23 Kb a 60 Kb

Dependiendo del productor, modelo, configuraciones de la videocámara, complejidad de la imagen de vídeo de la misma definición, el tamaño medio del cuadro puede variar en límites bastante amplios.

Observación 2. Para calcular el tamaño del cuadro en otra definición, se puede utilizar la proporción que dice que al aumentar la definición horizontal y vertical en 2 veces el tamaño medio del cuadro también aumentará en 4 veces (esta regla es relativa y es aplicable solo para algunos modelos de videocámaras).

Al calcular la capacidad del subsistema de disco, se deberá tener en cuenta la capacidad de la base de datos del historial de sistema. La capacidad ofrecida de la base de datos del historial de sistema deberá ser calculado con las fórmulas:

Capacidad de la base de datos del historial de sistema = $D * T * \frac{0,5Gb}{día}$ (suficiente),

Capacidad de la base de datos del historial de sistema = $D * T * \frac{1Gb}{día}$ (con reserva),

donde D – cantidad total de detectores en el sistema,

T – duración supuesta de almacenamiento del historial de sistema en días.

Los ejemplos de cálculo de la capacidad del subsistema de disco (sin considerar la capacidad de la base de datos del historial de sistema) según la Fórmula 2—1, se muestran abajo (Tabla. 2—2):

Tabla. 2—2 Ejemplos de cálculo de la capacidad del subsistema de disco

Parámetros de grabación	Resultados del cálculo
Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de vídeo proveniente de 4 videocámaras con una frecuencia de 25 fps y con definición de 640x480, desde una videocámara se garantiza la grabación de 24 horas diarias	H.264: de 500 GB a 1 TB MPEG4: de 500 GB a 1 TB MJPEG: de 1,3 TB a 3,5 TB
Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de vídeo proveniente de 16 videocámaras con una frecuencia de 12 fps y con definición de 640x480, desde una videocámara se garantiza la grabación de 12 horas diarias	H.264: de 500 GB a 1 TB MPEG4: de 500 GB a 2 TB MJPEG: de 1,3 TB a 3,5 TB
Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de vídeo proveniente de 4 videocámaras con una frecuencia de 25 fps y con definición de 1280x960, desde una videocámara se garantiza la grabación de 24 horas diarias	H.264: de 2 TB a 4 TB MPEG4: de 2 TB a 8 TB MJPEG: de 5,3 TB a 14 TB

3 Sistemas operativos compatibles

El paquete de software *Axxon Next* es compatible con las versiones licenciadas de 32 y 64 bits del sistema operativo Microsoft Windows (Tabla. 3—1).

Tabla. 3—1 Sistemas operativos compatibles

Versión de Windows	Edición compatible	Observación.	
Windows XP SP2 (x64)	Windows XP Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows XP SP3 (x86)	Windows XP Home Edition	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico, 5 conexiones por SMB) - véase http://www.microsoft.com	
	Windows XP Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Windows XP Tablet PC Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Windows XP Media Center Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows Server 2003 R2 SP2 (x86, x64)	Standard Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Enterprise Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Datacenter Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Web Edition (x86)	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (2 Gb de memoria operativa, 2 procesadores físicos) – véase http://www.microsoft.com	
Windows Vista SP2 (x86, x64)	Home Basic	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico, 5 conexiones por SMB) - véase http://www.microsoft.com	
	Home Premium	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) – véase http://www.microsoft.com	
	Business	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Ultimate	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows Server 2008 R2 SP2 (x86, x64)	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	Es soportada la forma de instalación Full Installation. No es soportada la forma de instalación Server Core Installation
	Datacenter	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Standard	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Web	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	HPC	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows Server 2008 R2 SP1 (x64)	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	Es soportada la forma de instalación Full Installation.
	Datacenter	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Standard	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones	

Versión de Windows	Edición compatible	Observación.	
		realizadas del producto.	No es soportada la forma de instalación Server Core Installation
	Web	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	HPC	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Foundation	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows 7 SP1 (x86, x64)	Starter (x86)	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (2 Gb de memoria operativa, 1 procesador físico, 1 monitor) – véase http://www.microsoft.com .	
	Home Basic	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) – véase http://www.microsoft.com	
	Home Premium	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) – véase http://www.microsoft.com	
	Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Ultimate	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	