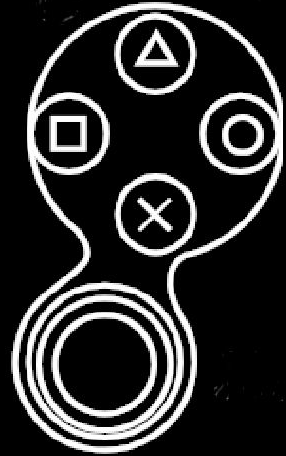
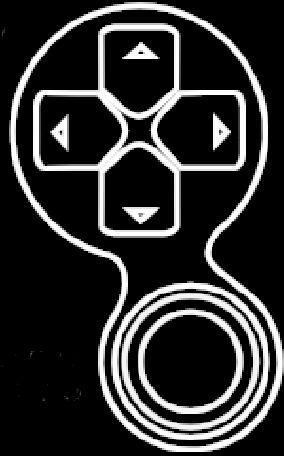


Make Classic Games

PSVITA

Índice

1. Introducción
2. PSVita
 - a. Historia
 - b. Especificaciones
 - c. Modelos
 - d. Juegos
 - e. Accesorios
3. Arquitectura
4. Desarrollo Para PSVita
 - a. PhyreEngine
 - b. VitaSDK
 - c. raylib4vita
 - d. Vita3K (emulador)
5. Ejemplos
6. Referencias



PSVITA

1. Introducción

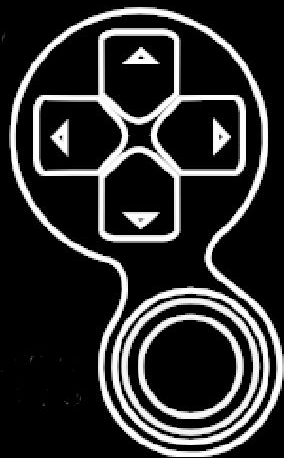
No podemos olvidar de las consolas portátiles de la compañía Sony; como puede ser la PlayStation Portable™ (PSP) o en este caso la PlayStation Vita™ (PSVita).



PSVITA

2. PsVita

La PlayStation Vita o PSVita fue la tercera consola portátil de la compañía Sony (PocketStation, PSP y PSVita).



PocketStation



PSP



PSVita



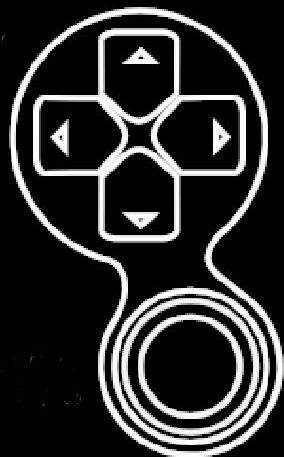
PSVITA

2. PsVita

La *PlayStation Vita* o *PSVita* fue presentada en enero de 2011 y salió al mercado en diciembre de ese mismo año (En europa tuvimos que esperar a febrero de 2012).

El Sistema incorporaba nuevas mejoras con respecto a su antecesor (procesador varios núcleos, panel táctil, etc...).

Fue hasta 2018 cuando se anunció el fin de su producción.

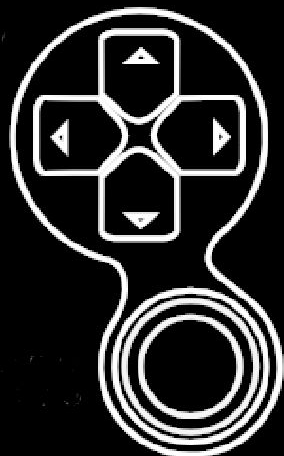


PSVITA

2. PsVita

Especificaciones Técnicas

Característica	Descripción
Procesador	Cortex-ARM-A9 (4 núcleos) @ 444Mhz.
Memoria	512 MB RAM y 128 MB de VRAM
Gráficos	960 x 544 píxeles a 220 ppp (5 pulgadas)
Controles	Botones dirección, Botones PS (□,Δ,○,X, L,R, Start, Select) y panel táctil trasero.
Conectividad	Wifi 802.11 b/g/n, Bluetooth 2.1, 3G móvil
Cámara	Frontal y Trasera 0,3 MegaPíxeles



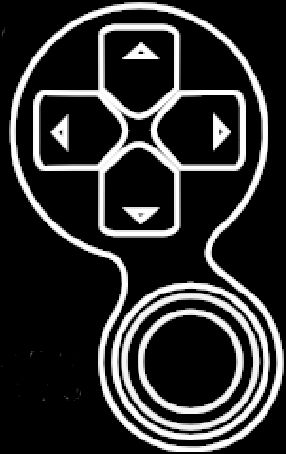
PSVITA

2. PsVita

Características adicionales

Algunas de las características adicionales de la PSVITA:

- Uso a distancia: permite poder jugar en modo Streaming desde una PS3 o PS4 (conectadas a la misma red).
- Compatible con PSP: solo mediante descarga digital. (No disponía de lector UMD).



PSVITA

2. PsVita

Modelos

Hubo varios modelos o revisiones de PSVita.



PsVita Slim(2013)



PSVita TV (2013)

PSVITA

2. PsVita

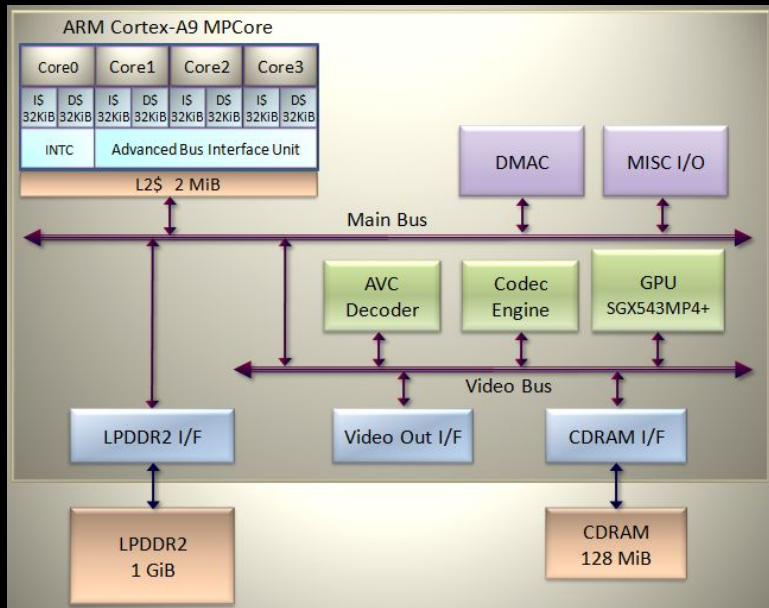
Juegos PSVita



PSVITA

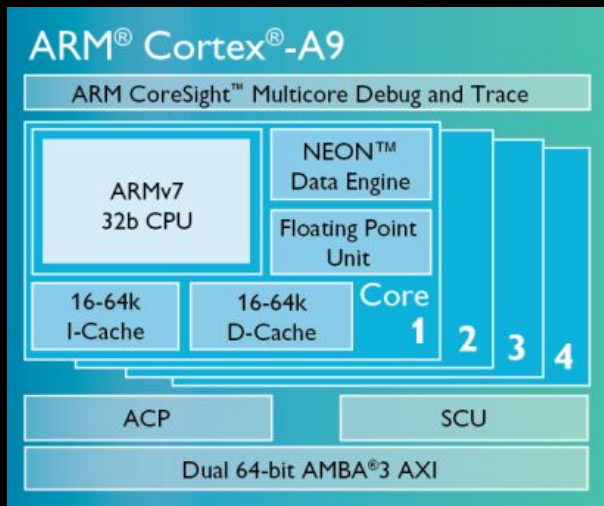
3. Arquitectura

Arquitectura de una PSVita DevKit (kermit SoC).



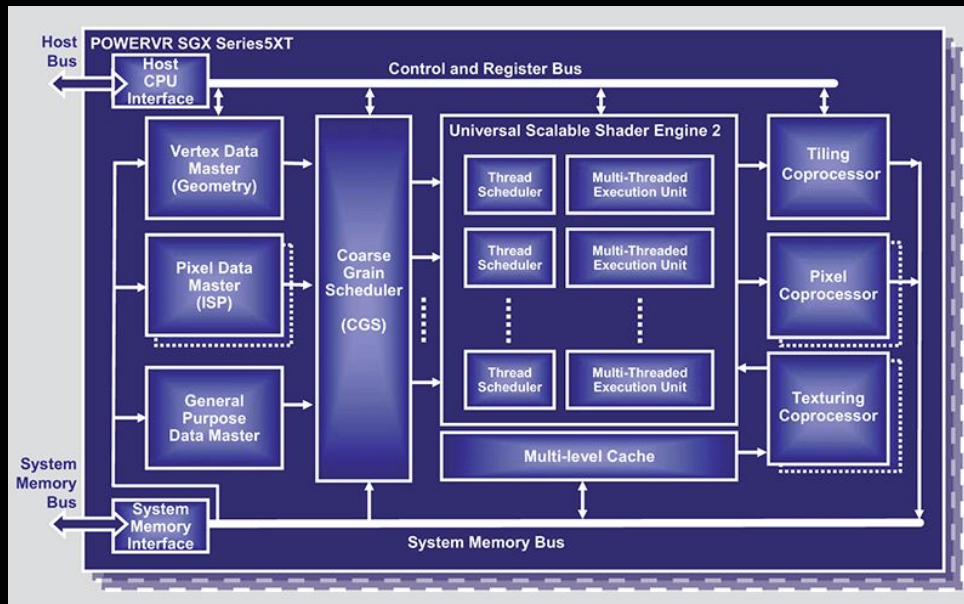
3. Arquitectura

Cortex-A9 Quad Core



3. Arquitectura

GPU SGX543



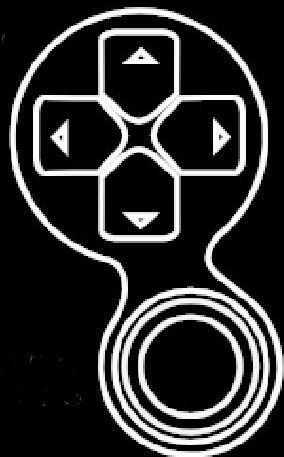
PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

A la hora de desarrollar para PSVita, tenemos varias opciones:

- PhyreEngine: Motor oficial de Sony gratuito (requiere licencia).
- VitaSDK: Kit de desarrollo gratuito y de código abierto.
- Raylib4Vita: Wrapper de Raylib para PSVita.

Además podemos requerir un emulador como puede ser *vita3k*.



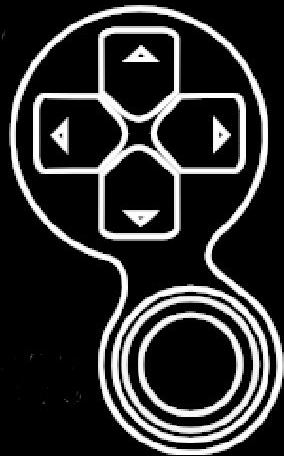
PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

PhyreEngine

PhyreEngine es un motor de uso gratuito (con licencia de Sony) que permite realizar juegos para:

- PSVR
- PS3
- PS4
- PSVita
- PC (DirectX 11 y OpenGL).
- PSP
- Nintendo Switch
- Android e IOS



PSVITA

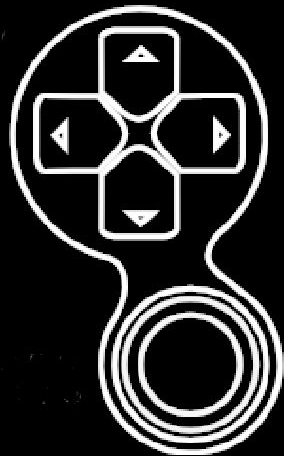
4. Desarrollo para PsVita

VitaSDK

VitaSDK es un kit de desarrollo, libre gratuito y disponible para todo el mundo. Incluye herramientas para poder crear aplicaciones para PSVita.

Puedes encontrar más Información en: <https://vitasdk.org/>

Veamos como Instalarlo:



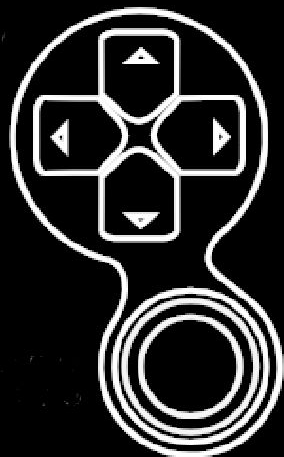
PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

VitaSDK (Windows)

Para instalar *VitaSDK* en Windows necesitaremos instalar WSL(Windows Subsystem Linux).

Seguiremos las instrucciones de Linux, utilizando la consola del WSL.



PSVITA

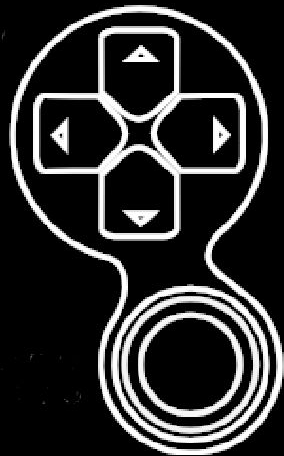
4. Desarrollo para PsVita

VitaSDK (MacOs)

Necesitaremos instalar las diferentes herramientas utilizando:

- *Brew*
- *MacOsPorts.*

Seguiremos después las instrucciones para Linux.



PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

VitaSDK (Linux)

Para instalar *VitaSDK* en Linux (basado en distribuciones debian).

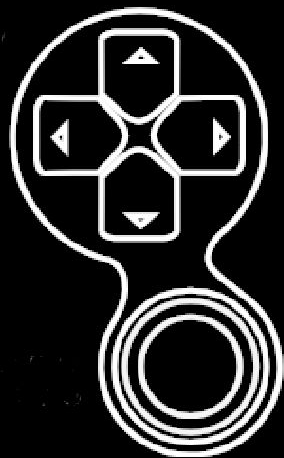
Necesitaremos como prerequisites los siguientes paquetes:

```
apt install make git-core cmake python
```

Posteriormente, crearemos las siguientes variables de entorno:

```
export VITASDK=/usr/local/vitasdk
```

```
export PATH=$VITASDK/bin:$PATH # add vitasdk tool to $PATH
```



PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

VitaSDK (Linux II)

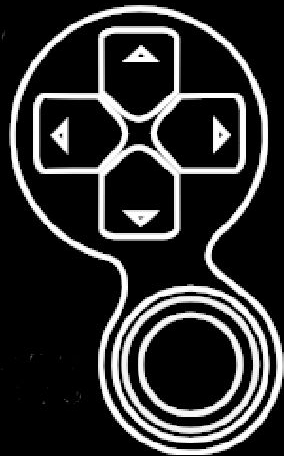
Por último, seguiremos los siguientes pasos:

```
git clone https://github.com/vitasdk/vdpm
```

```
cd vdpm
```

```
./bootstrap-vitasdk.sh
```

```
./install-all.sh
```



PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

VitaSDK (Docker)

Podemos utilizar una imagen docker ya preparada:

Podéis encontrar el DockerFile aquí:

<https://github.com/gnuton/vitasdk-docker>

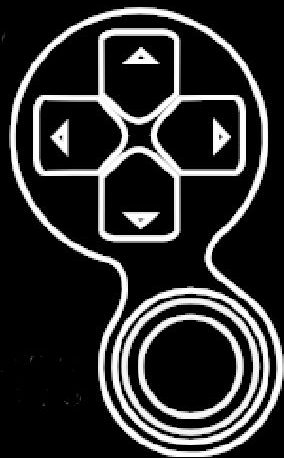
Para construir:

```
docker build -t vitasdk .
```

Para utilizarlo:

```
cd your-vita-project
```

```
docker run -v "$PWD:/build/git" -it --rm gnuton/vitasdk-docker
```



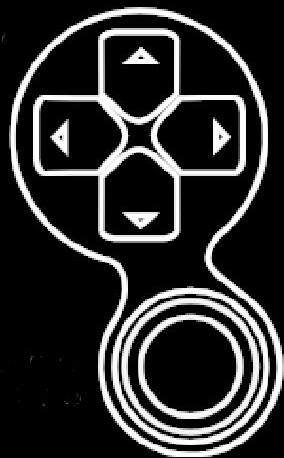
PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

Raylib4Vita

Existe una implementación de la librería Raylib para PSVita.
Puedes encontrar más Información Aquí:

<https://github.com/psp2dev/raylib4Vita>



PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

Vita3K

Vita3K es un emulador para PSVita que podemos utilizar para desarrollo. No solo emula, sino que también tiene herramientas de depuración.



The screenshot shows the Vita3K application window with a menu bar (Archivo, Emulación, Debug, Configuración, Controles, Ayuda) and a table of installed games. The table has columns for Filter, Comp, Título ID, Ver, Cat, Last Time, Nombre, and Refresh. The games listed are:

Filter	Comp	Título ID	Ver	Cat	Last Time	Nombre	Refresh
		NPXS10015	1.00	gda	Nunca	Ajustes	
		NPXS10008	1.00	gda	Nunca	Colección de trofeos	
		NPXS10026	1.00	gda	10/5/2024 4:51 PM	Gestor de contenido	
		NPXS10003	1.00	gda	Nunca	Navegador de Internet	
		VSDK00003	1.00	gd	10/7/2024 9:20 PM	Control example	
		VSDK00007	1.00	gd	10/7/2024 9:15 PM	Hello World	

PSVITA

4. Desarrollo para PsVita

Vita3K

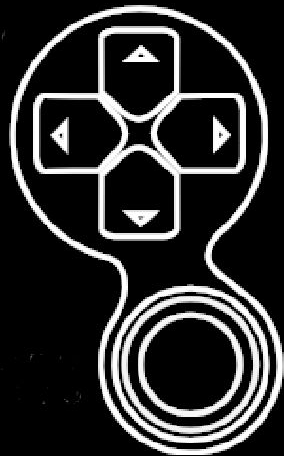
Podemos descargar Vita3K, desde la web del emulador:

<https://vita3k.org/>

NOTA: Requiere instalar el último firmware de PSVita y las Fuentes.

Más Información:

<https://vita3k.org/quickstart.html>



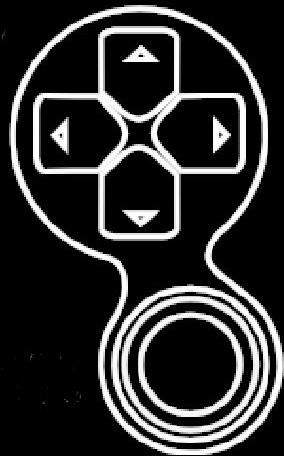
PSVITA

5. Ejemplos (VitaSDK)

Podemos encontrar diferentes ejemplos en la siguiente dirección:

<https://github.com/vitasdk/samples>

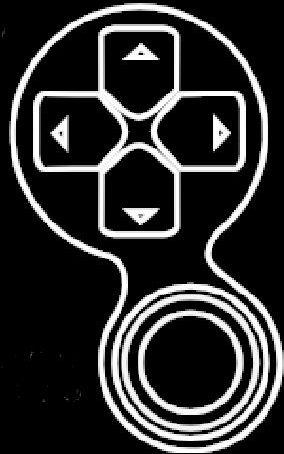
Para cada ejemplo podemos compilarlo y generar el .vpk; donde posteriormente se puede instalar en un emulador o en la propia consola.



PSVITA

6. Referencias

- PsVita: https://es.wikipedia.org/wiki/PlayStation_Vita
- Vita Development Wiki: https://wiki.henkaku.xyz/vita/Main_Page
- Kermit SoC: <https://wiki.henkaku.xyz/vita/Kermit>
- Phyre Engine: <https://en.wikipedia.org/wiki/PhyreEngine>
- Vita SDK: <https://vitasdk.org/>
- Raylib4Vita: <https://github.com/psp2dev/raylib4Vita>



PSVITA