

CARLOS



HIGHSCORE 2500

ERNESTO



SISTEMAS OPERATIVOS EN CONSOLAS DE VIDEOJUEGOS

START

MENU

SIGN IN

◆ FACULTAD DE INGENIERÍA



MENU

➡ 01

♦ 07

★ 12



ÍNDICE

◆ TEMAS A CUBRIR



INTRODUCCIÓN



CARACTERÍSTICAS



VENTAJAS Y
DESVENTAJAS



EJEMPLOS



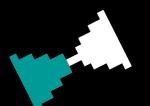
FUNCIONAMIENTO



NINTENDO 64



PLAYSTATION 2



XBOX (ORIGINAL)



SEGURIDAD EN
PLAYSTATION 3



SO DE TERCEROS



MENU

➡ 01

♦ 07

★ 12



INTRODUCCIÓN

◆ LOS SISTEMAS OPERATIVOS PARA CONSOLAS DE VIDEOJUEGOS SON SOFTWARE ESENCIAL QUE SE ENCARGAN DEL FUNCIONAMIENTO INTERNO DE LAS CONSOLAS.

◆ A DIFERENCIA DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS PARA PCS, QUE SON MÁS GENERALES Y VERSÁTILES, LOS SO PARA CONSOLAS TIENEN COMO OBJETIVO EL RENDIMIENTO ÓPTIMO PARA VIDEOJUEGOS.



Please insert a PlayStation
or PlayStation 2 format disc.

RIP.ILU

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

◆ GESTIÓN DE MEMORIA

◆ GESTIÓN DE PROCESOS

◆ ENTRADA/SALIDA

◆ SISTEMA DE ARCHIVOS

◆ SEGURIDAD



01

07

12



VENTAJAS

◆ MEJOR RENDIMIENTO

◆ MAYOR ESTABILIDAD

◆ SEGURIDAD

DESVANTAJAS

◆ MENOS FLEXIBILIDAD

◆ MENOS CONTROL

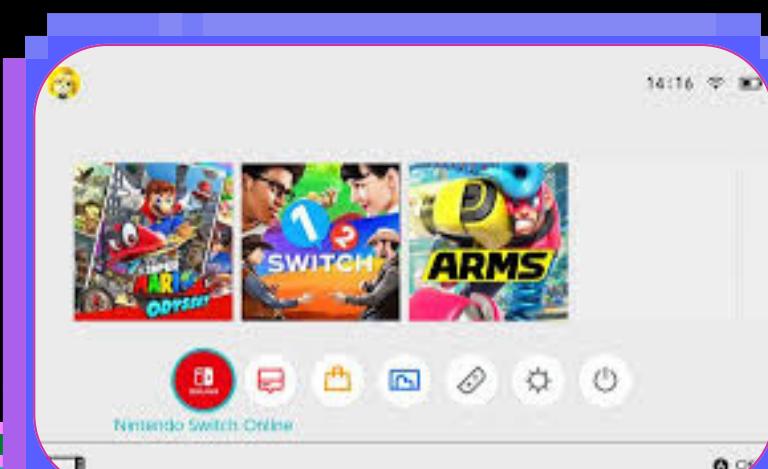
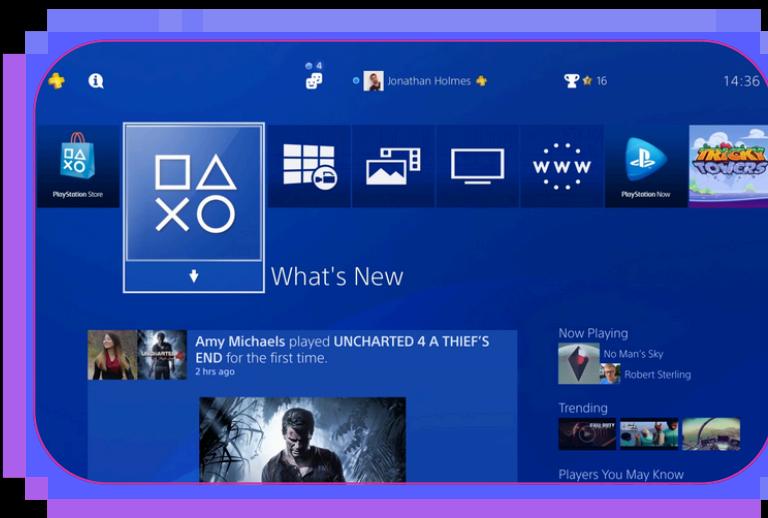
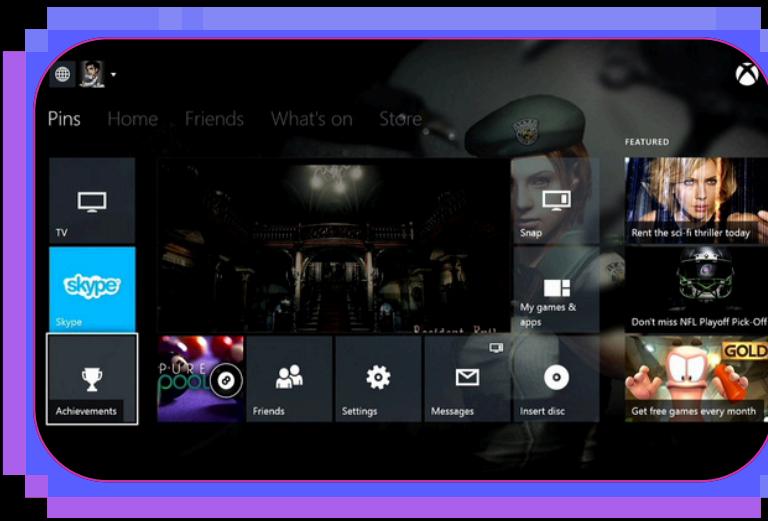
◆ AMENAZAS DE SEGURIDAD



MENU



EJEMPLOS DE SO PARA CONSOLAS



◆ XBOX ONE

UTILIZA UNA VERSIÓN MODIFICADA DE WINDOWS, OPTIMIZADA PARA JUEGOS Y APLICACIONES DE CONSOLA.

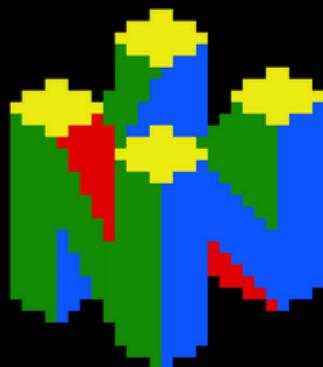
◆ PLAYSTATION 4

IMPLEMENTA EL SISTEMA OPERATIVO ORBIS OS, DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE

◆ NINTENDO SWITCH

SE BASA EN UN SISTEMA OPERATIVO DERIVADO DE FREEBSD, OFRECIENDO ESTABILIDAD Y RENDIMIENTO PARA LOS JUEGOS

NINTENDO 64 FUNCION DE ARRANQUE



◆ INICIALIZACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO

◆ ORQUESTACIÓN DE HILOS

◆ ENTREGA DE CONTROL



PLAYSTATION 2

MENU

◆ El IOP inicializa parcialmente el hardware y carga módulos adicionales.

◆ El BIOS, un chip de memoria fija, les proporciona las instrucciones iniciales.

◆ Cuando se enciende la PS2, dos procesadores entran en acción: el MIPS R5900 y el IOP.

◆ Una vez que todo está listo, el IOP entra en un estado de espera, listo para recibir instrucciones.

◆ El R5900 inicializa el hardware, carga el kernel y ejecuta EELOAD y OSDSYS.



XBOX (ORIGINAL)

◆ EL SISTEMA OPERATIVO XBOX SE BASA EN WINDOWS

◆ UN NÚCLEO RECORTADO PARA LA
ACCIÓN

◆ LO QUE DEFINE A LA XBOX ES SU
KERNEL

◆ PROCESO DE ARRANQUE

◆ CPU ENTRA EN "MODO PROTEGIDO"

◆ EL NÚCLEO INYECTA MICROCÓDIGO

MENU

01

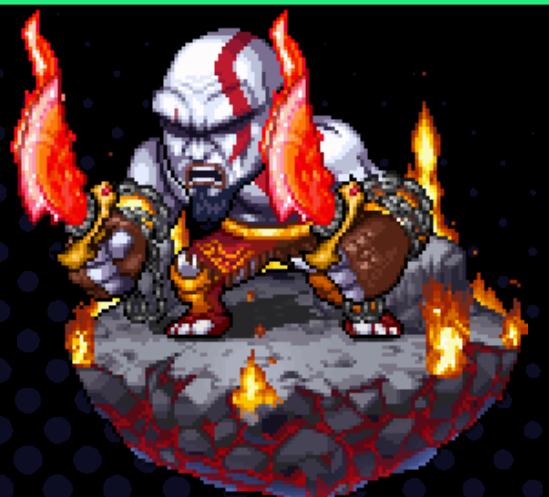
07

12



VERARQUÍA DE SEGURIDAD DE PS5

- ◆ NIVEL 1: AQUÍ RESIDE UN HYPERVISOR PROGRAMADO POR SONY.
- ◆ NIVEL 2: RESERVADO PARA EL KERNEL.
- ◆ NIVEL 3: EL RESTO DE LOS PROGRAMAS, INCLUYENDO JUEGOS Y LA INTERFAZ GRÁFICA.





01



07



12



SISTEMAS OPERATIVOS DE TERCEROS PARA CONSOLAS

❖ LINUX PARA PS2

❖ OTHEROS PARA PS3

MENU



GRACIAS

FIN DE LA EXPOSICIÓN

