Solaris

O SOLARIS é um sistema operacional voltado para grandes empresas, com um conjunto de softwares para desenvolvimento e gerenciamento de informações e comunicação entre aplicativos. Criado para obter uma alta performance em aplicações [cliente/servidor](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cliente/servidor), o SOLARIS permite acesso transparente e ilimitado a sistemas, [servidores](https://pt.wikipedia.org/wiki/Servidores), dispositivos periféricos, [base de dados](https://pt.wikipedia.org/wiki/Base_de_dados) remota e uma série de outros recursos, com [escalabilidade](https://pt.wikipedia.org/wiki/Escalabilidade) para suportar várias aplicações e configurações, faz gerência de processos e memória, controle de entrada e saída de dados, sistema de arquivos, além dos recursos disponíveis para se obter uma maior segurança feito e distribuído pela Oracle Corporation.

Solaris suporta arquiteturas**baseadas nos processadores x86 e SPARC**, e é um sistema que segue a especificação POSIX. Embora seja desenvolvido historicamente como um software proprietário, a maioria de seu código-fonte hoje em dia está disponível como o sistema OpenSolaris.(x86 em outras palavras 32 bits) Utilize um sistema com base em SPARC ou em x86 que esteja em execução no Solaris 10 6/06 ou versão superior. O espaço mínimo em disco necessário para um conjunto de armazenamento é de 64 MB. O tamanho mínimo do disco é de 128 MB. O tamanho mínimo de memória necessária para a instalação de um sistema Solaris é de**768 MB**.

O Solaris possui duas formas gráficas sendo apenas uma que realmente possui uma interface gráfica.

Conceitos e funções básicas de sistemas operacionais são aplicadas no Com relação a gerenciamento de processos o SOLARIS trata os threads em nível de usuário e de Kernel da mesma forma e ainda possui processamento simétrico. Com relação a política de escalonamento de processos, ela é preemptiva, utilizando um misto de múltiplas filas, um contador de programa e troca de contexto. Usando semáforos e monitores para a primitiva de sincronização. Já para o gerenciamento de memória o Kernel do sistema operacional é o grande responsável por realizar esse gerenciamento.

Recursos Avançados do Solaris

[*DTrace*](https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=DTrace&action=edit&redlink=1): análise e resolução de problemas de performance, em tempo real;

*Solaris Containers*: consolidação de aplicações em servidores de maior porte, através da criação de ambientes isolados e independentes;

*Predictive Self-Healing*: capacidade de antecipar-se à ocorrência de falhas que possam causar paradas críticas, isolando-as e recuperando-se;

*Smarter Updating*: atualizações automáticas e inteligentes através do Sun Update Connection;

*Integrated Open Source Applications*: disponibilidade de centenas de aplicações já integradas ao sistema;

[*ZFS*](https://pt.wikipedia.org/wiki/ZFS): um novo tipo de sistema de arquivos que provê administração simplificada, semântica transacional, integridade de dados *end-to-end* e grande escalabilidade.

Sistema de arquivo

O sistema de arquivos do Solaris é baseado em uma estrutura de diretórios em árvore (sistema em árvore funciona da seguinte maneira: por exemplo existe uma pasta, dentro dela outras pastas, até que você encontra o arquivo desejado. E cada arquivo no sistema possui um caminho exclusivo). não existindo dependência entre a estrutura lógica desses diretórios e o local onde os arquivos estão fisicamente armazenados. Esse modelo permite que uma estrutura seja formada por diferentes discos, inclusive em estações remotas.