

SISTEMAS DE ARQUIVOS DE UMA INSTUIÇÃO DE ENSINO REGULAR SALA DE SERVIDORES

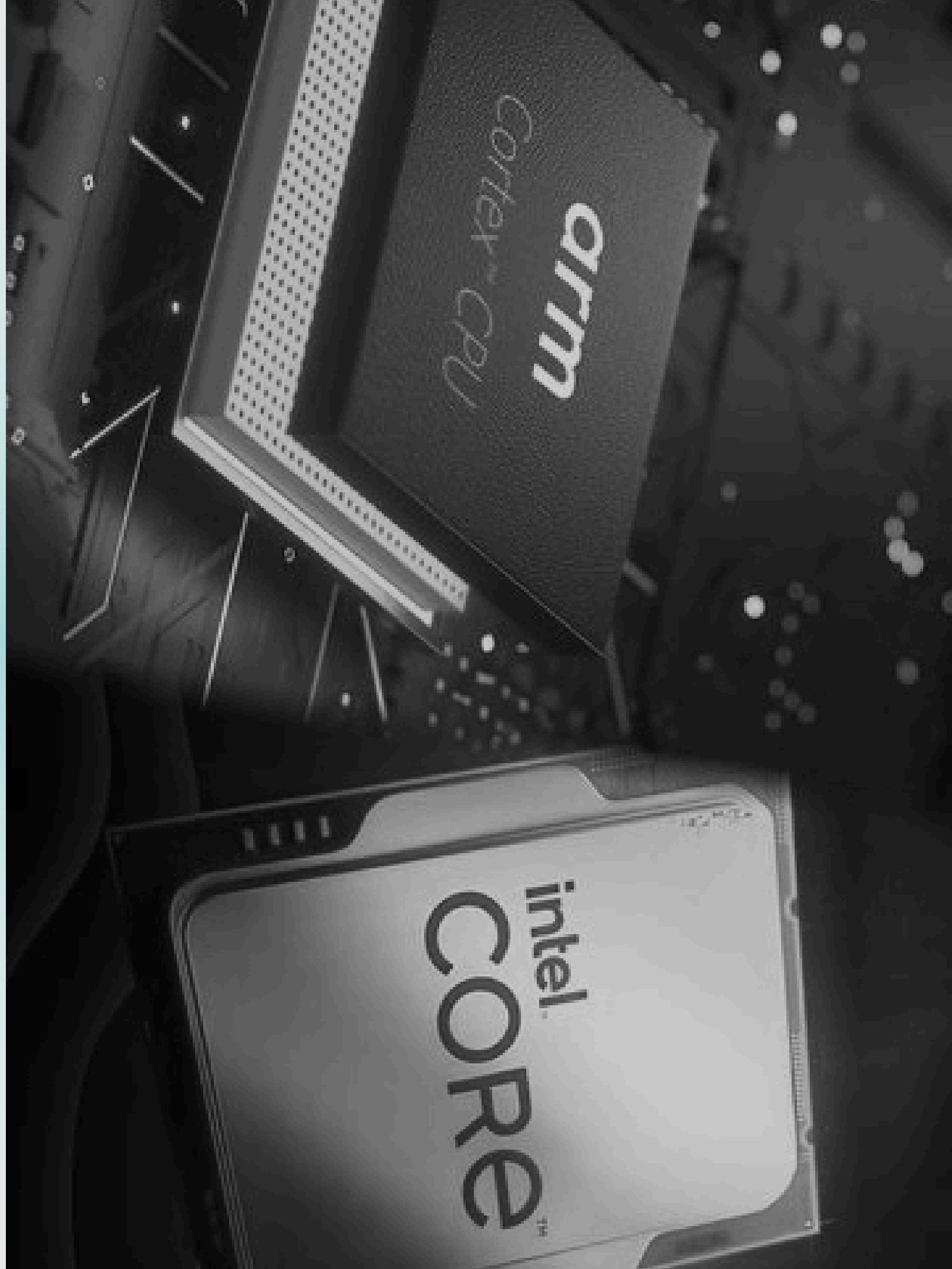
ALUNOS: Miriã Soleiro de Oliveria, Izabela Soleiro de Oliveira, Amanda Adão Gonçalves Valcher, Paloma Santos Oliveira, Victor Honorato Monteiro, João Vitor Nascimento Pereira e Luis Floriano de Oliveira Felicio.

CISC (Complex Instruction Set Computer)

um tipo de arquitetura de CPU onde as instruções podem executar várias operações de baixo nível em uma única instrução ou utilizar operações de várias etapas em uma única instrução.

RISC (Reduced Instruction Set Computer)

um tipo de arquitetura de microprocessador que utiliza um conjunto simplificado de instruções, geralmente resultando em velocidades de execução mais rápidas em comparação à Computação de Conjuntos de Instruções Complexos (CISC).



TIPO	CISC	RISC
NÚMERO DE NÚCLEOS	Um único servidor moderno pode ter entre 8 a 128 núcleos físicos, ou mais. Uma sala de servidores pode ultrapassar facilmente 1.000 núcleos.	Um servidor ARM pode conter até 256 núcleos por servidor com dois soquetes.
CLOCK	Instruções mais complexas que podem exigir múltiplos ciclos de clock para a execução.	Conjunto reduzido de instruções simples, permitindo execução em um único ciclo de clock.
TDP (CONSUMO DE ENERGIA)	Consumo mais energia (100W a 400W por CPU).	Consumo menos energia (30W a 250W por CPU).
BARRAMENTOS	Utilizam barramentos tradicionais e amplamente compatíveis, com possível maior latência e consumo.	Tendem a ter barramentos mais integrados e eficientes.

Aquele momento em que você pensa:

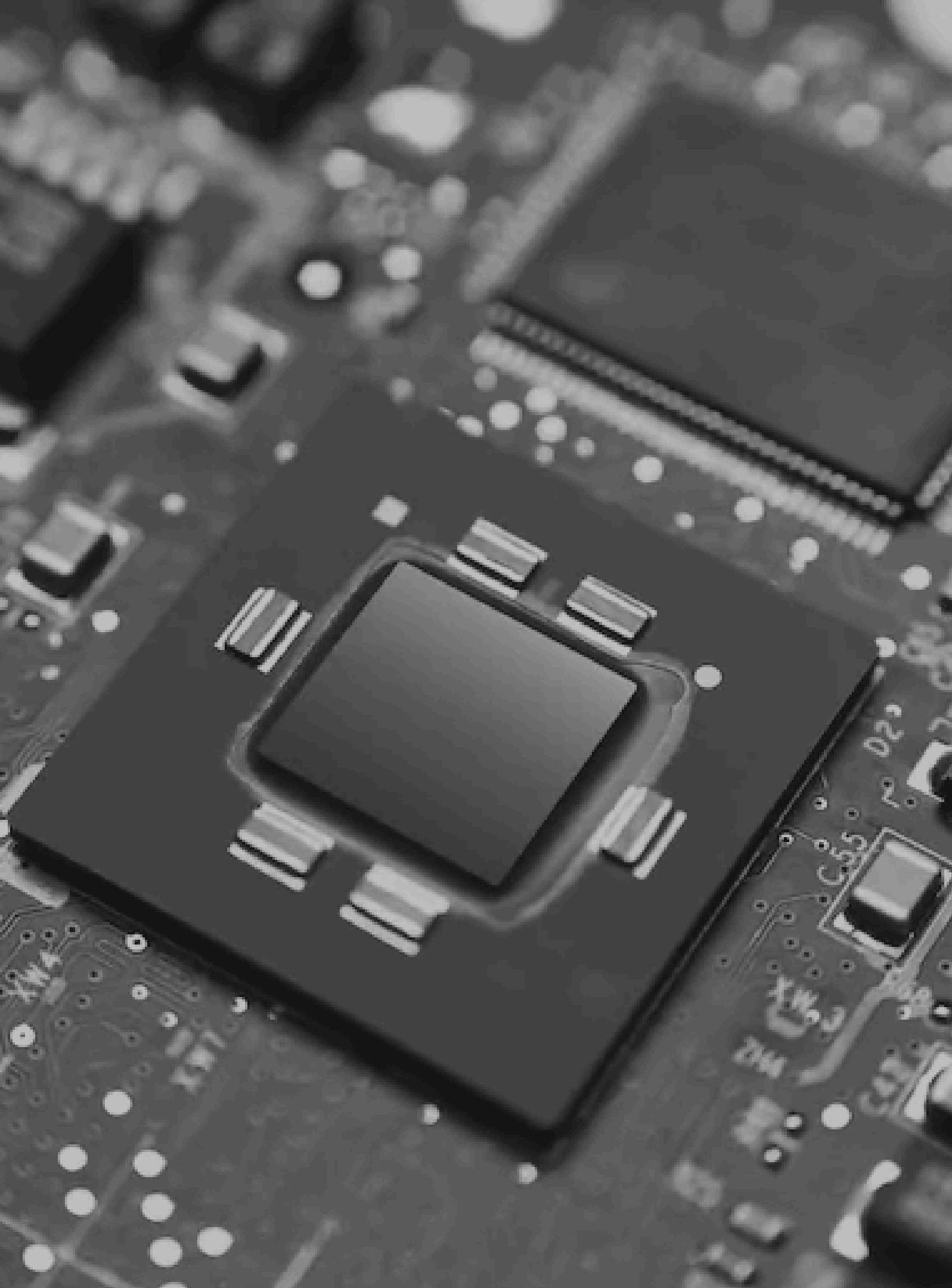


Por que eu escolhi essa área?

Organização interna:

LINUX

Analisando o ambiente em questão, decidimos que o SO escolhido é o LINUX pois uma sala de servidores não exige uma interface customizável, o custo de manutenção é baixo comparado ao SO Windows, o Windows necessitaria de atualizações frequentes, enquanto o LINUX não, o desempenho do LINUX é melhor no que diz respeito à velocidade de iniciação e execução e o LINUX é mais seguro. Uma desvantagem do LINUX seria a sua complexidade, porém, visto que é um ambiente restrito **à profissionais da área**, isso não seria um empecilho.



Arquitetura ideal:

Considerando que o sistema operacional escolhido é o Linux, a arquitetura de processador mais adequada para servidores em operação contínua é a CISC (Complex Instruction Set Computer). Embora a arquitetura RISC seja reconhecida por sua eficiência energética, a arquitetura CISC oferece vantagens significativas que a tornam ideal para ambientes de servidores que exigem alto desempenho e versatilidade.



Montagem do Hardware:

- SSD 12,8 Terabytes:

Pelo seu desempenho e segurança em relação à danos físicos, visto que a sala de servidores não será visitada diariamente.

- Memória RAM 32G:

Levando em conta que será um servidor de escola não há uma necessidade de uma Memória RAM maior, pois não terá muitas tarefas a serem executadas simultaneamente.

- Processador AMD EPYC:

Pois é compatível com o CISC.



PERGUNTAS?
Não!? Obrigada!