

Mariane Maira Santos Zeitouni, Marcela Tassyany Galdino Santos, Reinaldo Cezar De Morais Gomes.

UFCG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



#### Problema(s)

- Gargalo de Requisições
- Travamento do chip
  - Inicialização de máquinas
  - Requisições de VMs



#### Desafio(s)

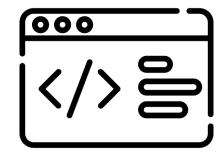
- Primeiro contato com o TPM;
- Entender o funcionamento do chip;
- Conexão do código com o chip.



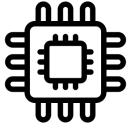
#### Desafio(s)







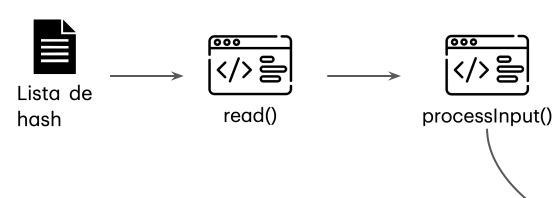




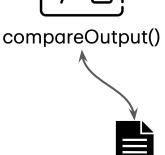
Gerenciamento de Requisições



# Solução Proposta Versão de Testes



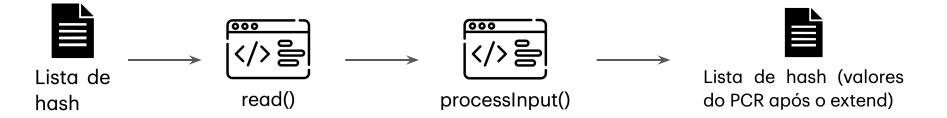




Lista de hash (valores do PCR após o extend)



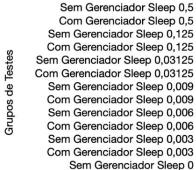
#### Solução Proposta

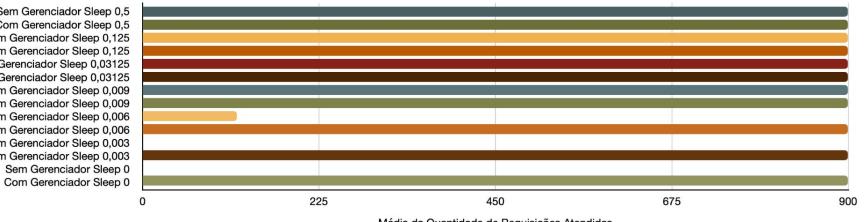




- Testes com 900 requisições;
- Tempos de esperas de: 0,5s; 0,125s; 0,3125s; 0,009s;
  0,006s; 0,003s e 0s.
- Testes feitos no TPM e no vTPM.

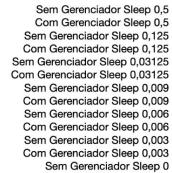


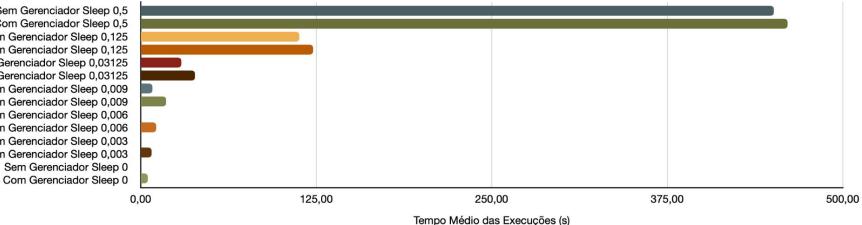




Média da Quantidade de Requisições Atendidas











Grupo de Testes

Sem tempo de espera - com Gerenciador: 4,83
 segundos com 900 requisições sendo atendidas.

 Sem tempo de espera - sem Gerenciador: nenhuma requisição é atendida, chip trava imediatamente.



## Considerações finais

- Solução proposta com bom desempenho;
- Gerenciador versus TPMTools.
  - Resultados muito similares



#### **Trabalhos futuros**

- Investigação de diferentes algoritmos de escalonamento.
- Investigação de algoritmos adaptativos.





#### Mariane Zeitouni

mariane.zeitouni@ccc.ufcg. edu.br





