



## P2P Sudoku Solver

Diogo Costa 112714

Bruno Meixedo 113372 |

CD 2023/24

Prof. Diogo Gomes

Prof. Nuno Lau

# Overview



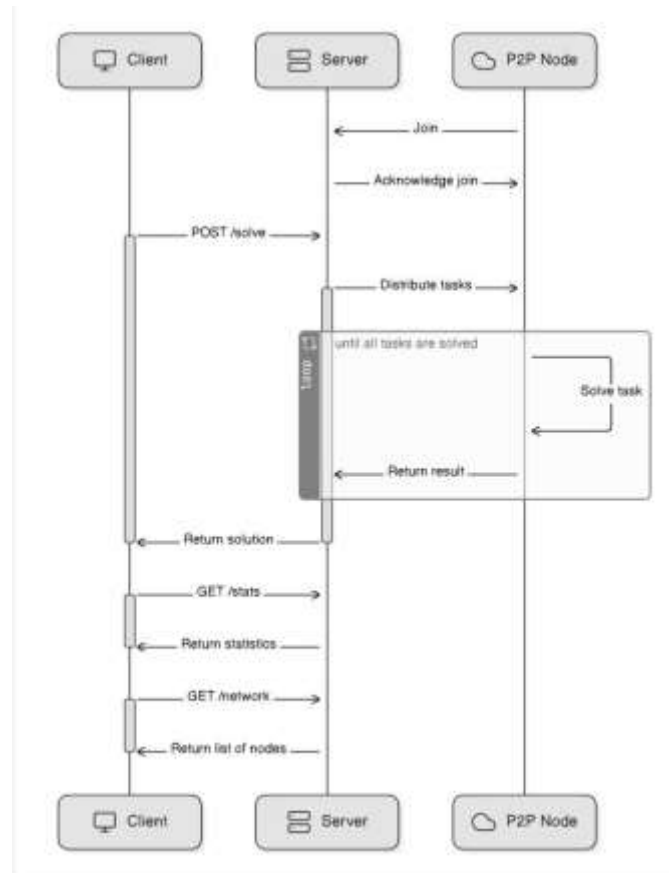
Este trabalho tinha como objetivo a implementação de uma arquitetura cliente-servidor que fosse capaz de resolver um sudoku de uma forma distribuída;



Usa comunicação P2P não centralizada em rede HTTP;



Permite a resolução de puzzles sudoku eficientemente;



Protocollo

## Objetivos concluídos

- Eficiência da solução desenvolvida (sistema rápido e com resposta rápida a pedidos do cliente)
- Possibilidade de atender vários pedidos de resolução de Sudoku
- A rede P2P dinâmica permite a entrada e saída de nós a qualquer momento.
- Quando um nó entra ou sai o resto dos nós ficam cientes disso através de trocas de mensagens JOIN, LEAVE.

## Conclusão

- O sistema é capaz de resolver sudoku de uma forma distribuída ou localmente (se não existirem peers trabalhadores) de uma forma eficiente;
- Os nós podem estar localizados tanto no mesmo computador como em computadores diferentes;
- A utilização de comunicações P2P não centralizadas oferece uma melhor solução em termos de escalabilidade, eficiência e autonomia;
- Permite ao utilizador aceder a várias informações da rede criada, como estatísticas de cada nó e nós ligados ao servidor, tudo através da interface HTTP;