

Relatório LabProg - Jokenpo

1) Estrutura Projeto

	ClienteJava.java
	README.md
	client.py
	jogadas.pdf
	server.py

Foram utilizados 2 arquivos principais: **ClienteJava.java** e **server.py**.

A classe ClienteJava se refere ao lado cliente da comunicação, enquanto o server.py ao lado servidor.

Foi utilizada comunicação TCP, de forma que se garante a chegada das informações e em ordem.

2) ClienteJava.java

```

public class ClienteJava {
    private static String host = "127.0.0.1";
    private static Integer port = 40000;
    private static List<List<String>> plays = new ArrayList<>();
    private static int roundCounter;
    private static String actions[] = {"Rock", "Paper", "Scissor", "Lizard", "Spock", "Draw"};

    public static int heuristica(){
        Random out = new Random();
        return 3;
    }

    public static int checkWin(int a,int b){...}

    public static void main(String args[]) throws Exception {...}
}

```

A classe ClienteJava.java será responsável por fazer o papel de cliente.

Ela enviará para o servidor suas jogadas, escolhidas pela heurística constante.

Possui os seguintes métodos:

- **heuristica()**: gera a jogada do cliente.
- **checkWin(int a, int b)**: avalia quem é o vencedor da rodada.
- **main()**: main da classe.

Possui os seguintes atributos:

- **host**: ip do host.
- **port**: porta do processo.
- **plays**: guarda as jogadas e resultados.
- **roundCounter**: guarda em qual rodada o jogo está.
- **actions**: ações disponíveis no jogo.

3) server.py

A programa server.py será responsável por fazer o papel de servidor.

Ela enviará para o servidor suas jogadas, escolhidas pela heurística de gerar um número aleatório entre 0 e 4.

Possui as seguintes funções:

- **heuristica()**: gera a jogada do cliente.
- **checkWin(a, b)**: avalia quem é o vencedor da rodada.
- **convertelntToBytes(a)**: converte um inteiro para bytes.
- **convertelBytesToInt(a)**: converte bytes para inteiro.
- **savePDF(lista)**: salva o resultado em pdf.
- **printGameStatus(listPlays)**: printa estado atual do jogo.

Possui os seguintes atributos:

- **host**: ip do host.
- **port**: porta do processo.
- **plays**: guarda as jogadas e resultados.
- **roundCounter**: guarda em qual rodada o jogo está.
- **actions**: ações disponíveis no jogo.