



Escola de Artes, Ciências e Humanidades  
da Universidade de São Paulo

## **ACH2026 – Redes de Computadores**

Ana Beatriz Pomarico - 11208141

Laís Garcia - 11270628

Lucas Sartor Chauvin - 11796718

Pedro Taciano Monteiro Silva - 11877830

Samuel Silva Caetité - 10259046

Exercício de Programação 1

**SÃO PAULO**

**2021**

## 1. INTRODUÇÃO

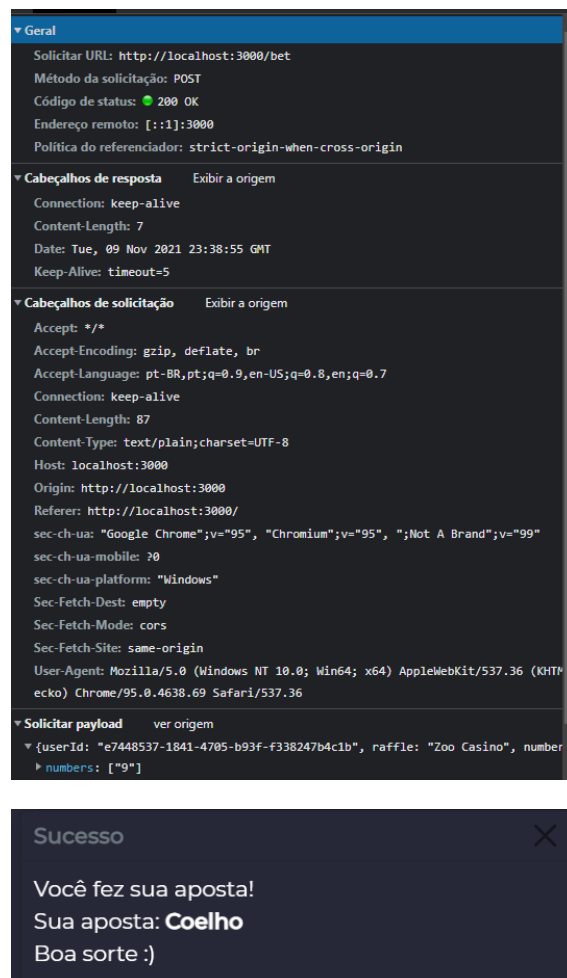
Escolhemos o tema de desenvolvimento para o primeiro EP da disciplina, e decidimos criar um sistema para uma versão do popular “jogo do bicho” para colocar em prática os conceitos de websocket com uma aplicação em Node.js. Nela, o usuário possui uma carteira com saldo inicial de R\$1.000,00, de onde são debitadas as apostas de R\$100,00 e creditados os prêmios.

## 2. RESULTADOS

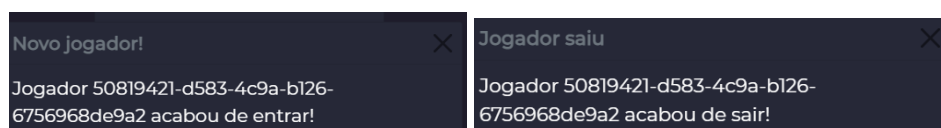
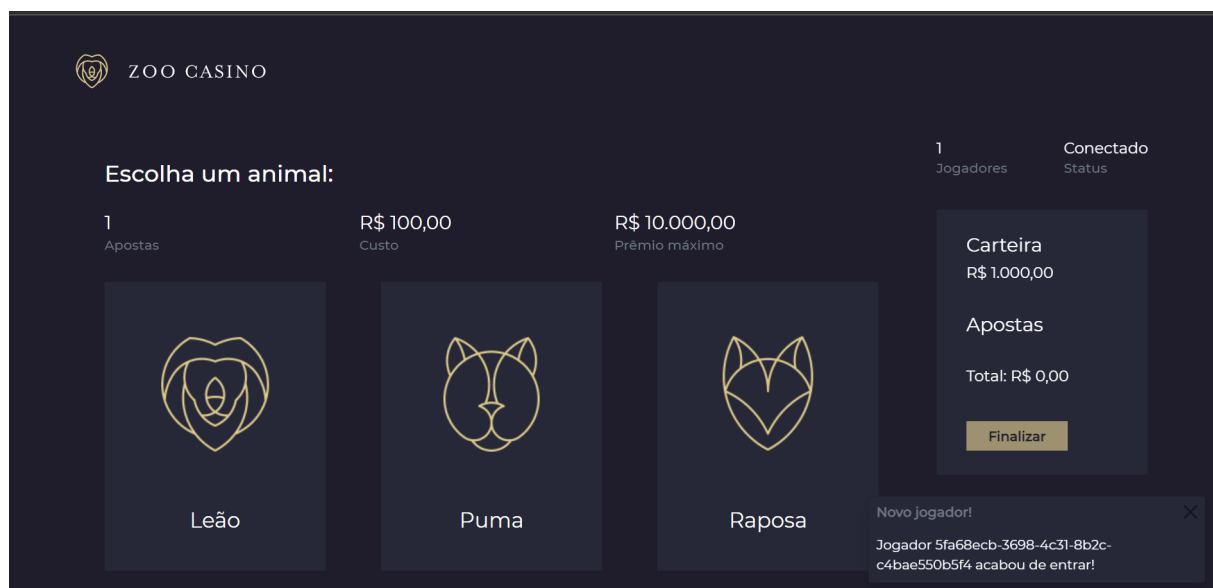
A nossa aplicação é em Node.js, com uma interface de uma tela. Na área principal, aparecem as informações de quantas apostas o usuário pode fazer de cada vez, valores e premiações. Abaixo, o usuário pode selecionar o animal que deseja e clicar do lado direito para fazer a aposta.

Junto do botão para finalizar a aposta, é exibido o valor atual da carteira do usuário, e o “carrinho” da aposta atual dele.

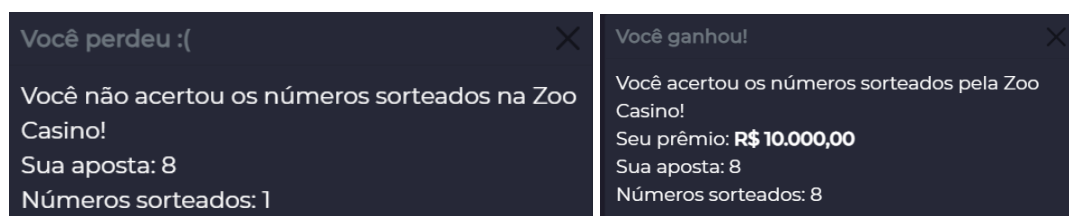
Quando o usuário realiza uma aposta é enviada uma requisição POST via HTTP como esta abaixo com as informações da aposta.



No topo da página também exibimos um contador com o número de jogadores conectados, e essa informação é mantida atualizada via websocket, o que também dispara uma notificação para o usuário.



Quando o timer chega ao final, enviamos uma mensagem por websocket com o resultado para o usuário.



```

2021-11-09T23:32:05.348Z - POST request received at /bet
2021-11-09T23:32:05.348Z - New bet made in lottery "Zoo Casino". Numbers: 8
2021-11-09T23:32:07.164Z - POST request received at /bet
2021-11-09T23:32:07.165Z - New bet made in lottery "Zoo Casino". Numbers: 9
2021-11-09T23:33:00.005Z - Zoo Casino: (2 bets) - 9
{
  raffle: {
    name: 'Zoo Casino',
    description: 'A loteria que paga milhões para o acertador dos 6 números sorteados.',
    interval: '0 */1 * * * *',
    prize: [ 0, 10000 ],
    draws: 1,
    choices: 1,
    range: [ 1, 9 ],
    cost: 100
  },
  draw: [ 9 ],
  bet: {
    userId: 'a9f678fd-a0e0-4795-83e0-13b0ea27709d',
    raffle: 'Zoo Casino',
    numbers: [ '8' ]
  },
  prize: 0
}
2021-11-09T23:33:00.006Z - a9f678fd-a0e0-4795-83e0-13b0ea27709d - won 10000 (1/1)- Zoo Casino
{
  raffle: {
    name: 'Zoo Casino',
    description: 'A loteria que paga milhões para o acertador dos 6 números sorteados.',
    interval: '0 */1 * * * *',
    prize: [ 0, 10000 ],
    draws: 1,
    choices: 1,
    range: [ 1, 9 ],
    cost: 100
  },
  draw: [ 9 ],
  bet: {
    userId: 'a9f678fd-a0e0-4795-83e0-13b0ea27709d',
    raffle: 'Zoo Casino',
    numbers: [ '9' ]
  },
  prize: 10000
}

```

```

2021-11-09T23:34:23.745Z - GET request received at /client.js
2021-11-09T23:34:23.746Z - GET request received at /timers.js
{ userId: '50819421-d583-4c9a-b126-6756968de9a2', playerCount: 2 }
{ newUser: '50819421-d583-4c9a-b126-6756968de9a2', playersCount: 2 }
{ newUser: '50819421-d583-4c9a-b126-6756968de9a2', playersCount: 2 }
2021-11-09T23:34:24.475Z - ::1 connected
{ newUser: '50819421-d583-4c9a-b126-6756968de9a2', playersCount: 1 }
2021-11-09T23:34:42.080Z - ::1 disconnected

```

Logs do servidor

### 3. COMO RODAR

Para rodar o projeto, depois de clonar os arquivos deve se rodar os comandos npm install e npm start, e ele iniciará na por 3000

```
> npm install
npm WARN optional SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: fsevents@2.3.2 (node_modules/fsevents):
npm WARN notsup SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: Unsupported platform for fsevents@2.3.2: wanted {"os":"darwin","arch":"any"} (
current: {"os":"linux","arch":"x64"})

audited 132 packages in 1.902s

11 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

laisgarc in jogo-do-bicho on main [!] took 2s
> npm start

> jogo-do-bicho@1.0.0 start /mnt/c/Users/lais.garcia_beyoung/Documents/ep-redes/jogo-do-bicho
> node src/app.js

🚀 Server ready at :3000
2021-11-10T03:28:00.025Z - No bets made in lottery "Zoo Casino"
2021-11-10T03:29:00.017Z - No bets made in lottery "Zoo Casino"
```