

ChurraLang



A linguagem de programação ideal para quem leva o churrasco entre amigos como algo especial!

Problema: O Churrasco

Organizar um churrasco entre amigos é sempre um desafio:

- O que cada um deve levar ?
- Quanto cada um paga ?
- Como dividir a conta de maneira justa ?
- Como evitar “tretas” ?



Solução: ChurraLang

- ChurraLang é uma linguagem feita sob medida para um único propósito: Calcular a divisão exata do custo de um churrasco
- Um relatório sobre os custos do seu churrasco são feitos



Como funciona

Entrada:

```
amigo "Felipe" contribui 30
amigo "Gabriel" contribui 30
amigo "Caio" contribui 30
amigo "Heitor" contribui 30 vegetariano
amigo "Jorge" contribui 30
amigo "Giulio" contribui 30 vegetariano
amigo "Lucca" contribui 30
amigo "Ana" contribui 30
amigo "Roberta" contribui 30 vegetariano
amigo "Abbiati" contribui 30

item comida preco_unit 20 quantidade 5
item carne "alcatra" preco_kg 50 quantidade_kg 2
item entretenimento preco_unit 50 quantidade 1
item bebida preco_L 25 quantidade_L 2

rateio igual
```

- Em seguida a mágica acontece, gerando um HTML com as divisões corretas

Como funciona

Saida:

Divisão do churrasco

Total do churrasco: R\$300.00

Amigo	Vegetariano	Contribuiu	Deve pagar	Saldo
Felipe	Não	R\$30.00	R\$34.29	R\$-4.29
Gabriel	Não	R\$30.00	R\$34.29	R\$-4.29
Caio	Não	R\$30.00	R\$34.29	R\$-4.29
Heitor	Sim	R\$30.00	R\$20.00	R\$10.00
Jorge	Não	R\$30.00	R\$34.29	R\$-4.29
Giullio	Sim	R\$30.00	R\$20.00	R\$10.00
Lucca	Não	R\$30.00	R\$34.29	R\$-4.29
Ana	Não	R\$30.00	R\$34.29	R\$-4.29
Roberta	Sim	R\$30.00	R\$20.00	R\$10.00
Abbiati	Não	R\$30.00	R\$34.29	R\$-4.29

Transferências

Pagador	Recebedor	Valor
Felipe	Heitor	R\$4.29
Gabriel	Heitor	R\$4.29
Caio	Heitor	R\$1.42
Caio	Giullio	R\$2.87
Jorge	Giullio	R\$4.29
Lucca	Giullio	R\$2.84
Lucca	Roberta	R\$1.45
Ana	Roberta	R\$4.29
Abbiati	Roberta	R\$4.26

Itens consumidos

Tipo	Nome	Preço	Qtd	Total
carne	alcatra	R\$50.00	2.0	R\$100.00
bebida	bebida	R\$25.00	2.0	R\$50.00
comida	comida	R\$20.00	5.0	R\$100.00
entretenimento	entretenimento	R\$50.00	1.0	R\$50.00

O que o compilador faz?

- Executa um parser automático com validação de sintaxe
- Verificação de erros com linguagem amigáveis
- Cálculo de custos proporcionais ao consumo
- Geração automática do HTML



Por que usar ?

- Simples e direto
- Evita as discussões pós churrasco
- Open-Source

Exemplo de utilização (Erro Léxico)

Entrada

```
amig "Felipe" contribui 100  
amigo "João" contribui 100  
amigo "Mariana" contribui 100  
  
item carne "picanha" preco_kg 60 quantidade_kg 3  
item bebida preco_L 10 quantidade_L 6  
item comida preco_unit 25 quantidade 2  
  
rateio igual
```

Saída

```
✗ Erro: [LÉXICO] ERRO LEXICO 'amig "Felipe" contribui 100' na linha 1
```


Exemplo de utilização (Erro Síntático)

Entrada

```
amigo "Felipe" 100
amigo "João" contribui 100
amigo "Mariana" contribui 100

item carne "picanha" preco_kg 60 quantidade_kg 3
item bebida preco_L 10 quantidade_L 6
item comida preco_unit 25 quantidade 2

rateio igual
```

Saída

✗ Erro: [SINTÁTICO] Erro de sintaxe na linha 1: token '100.0' inesperado

Exemplo de utilização (Erro Semântico)

Entrada

```
amigo "Felipe" contribui 100 vegetariano  
amigo "João" contribui 100 vegetariano  
amigo "Mariana" contribui 100 vegetariano  
  
item carne "picanha" preco_kg 60 quantidade_kg 3  
item bebida preco_L 10 quantidade_L 6  
item comida preco_unit 25 quantidade 2  
  
rateio igual
```

Saída

✗ Erro: [SEMÂNTICO] Nenhum amigo consome carne, mas há carnes declaradas.

Exemplo de utilização (Caso correto)

Entrada

```
amigo "A" contribui 100  
amigo "B" contribui 100  
item comida preco_unit 50 quantidade 4  
rateio igual
```

Saída

```
Total do churrasco: R$200.00  
A deve pagar: R$100.00  
B deve pagar: R$100.00
```

Documentação & Contribuição

Doc: <https://github.com/gorlando04/churraLang/tree/main>

Para contribuir:

Como contribuir

1. Faça um fork do projeto
2. Crie uma branch para sua feature:

```
git checkout -b minha-feature
```



3. Faça commits claros:

```
git commit -m "Adiciona verificação de carne duplicada"
```



4. Envie um pull request!