

Cheesy Arena

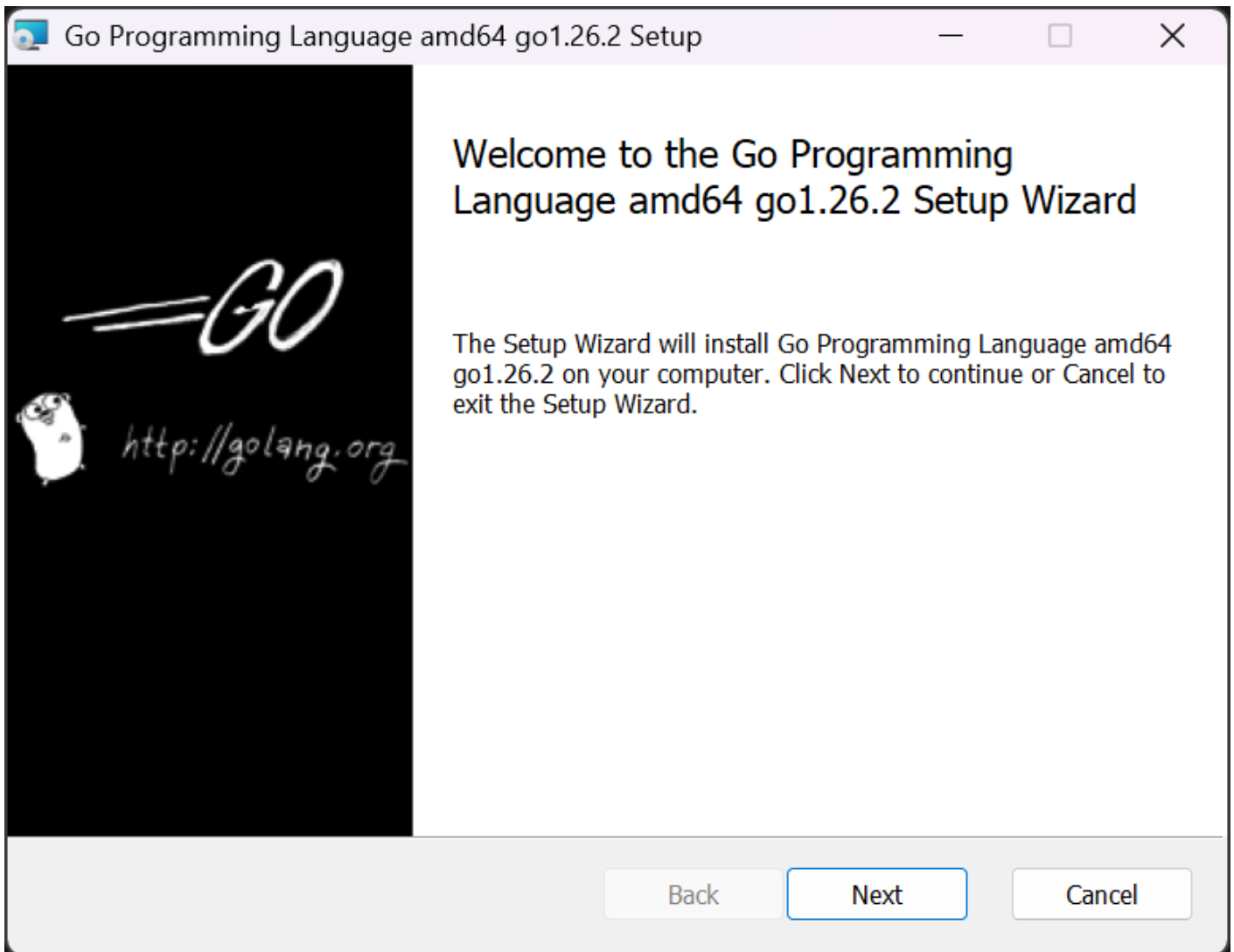
- [Materiais](#)
- [Instalação](#)
- [Configuração do Computador](#)
- [Inicializando o aplicativo](#)
- [Configuração de Networking](#)
- [Gerar Lista de Times](#)
- [Executando uma Partida](#)
- [Avançado](#)

Materiais

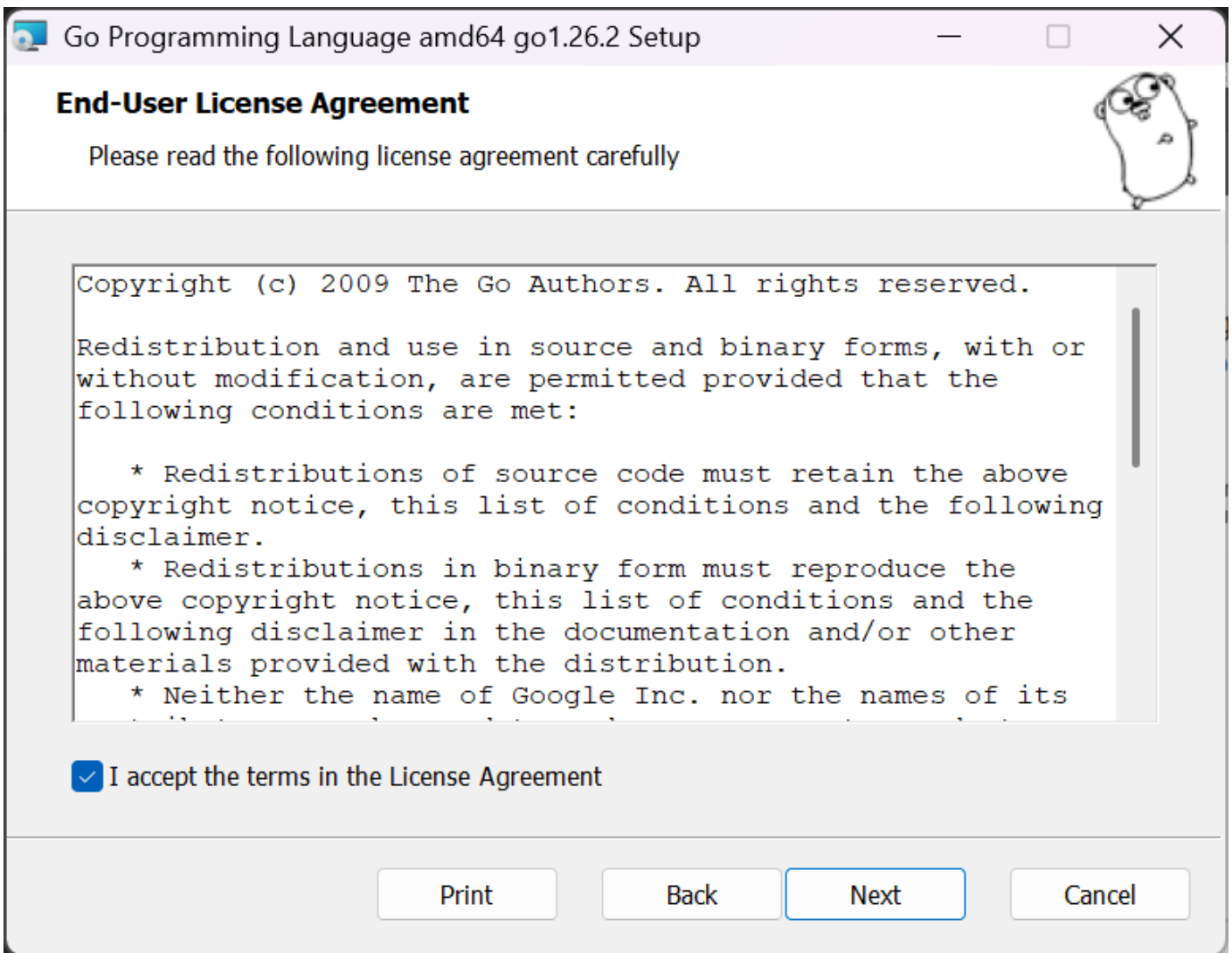
Componentes	Quantidade
Computador com Ethernet	1

Instalação

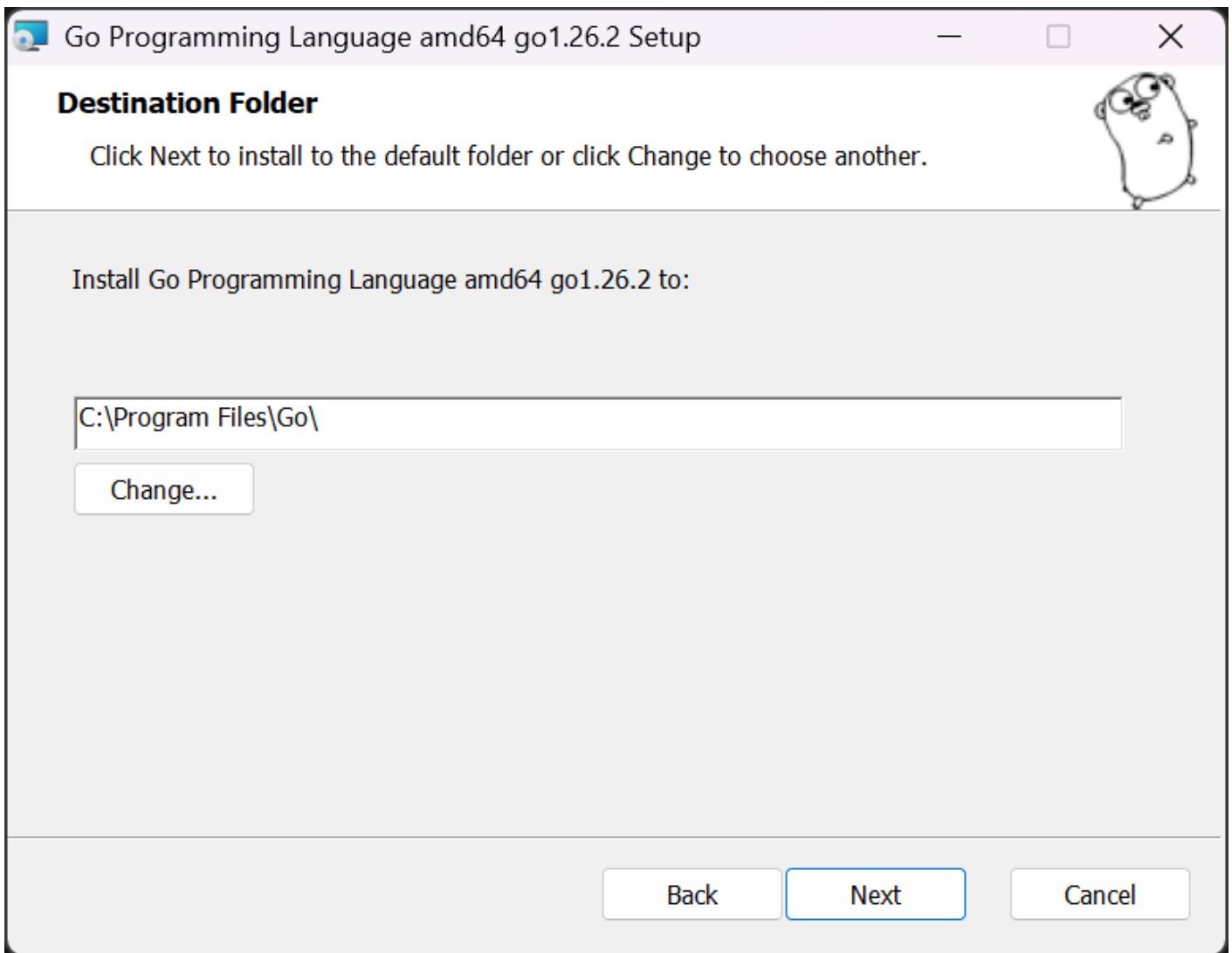
1. Faça download do [Go](#) (versão 1.22 ou depois)
2. Execute o Setup
3. Clique em Next



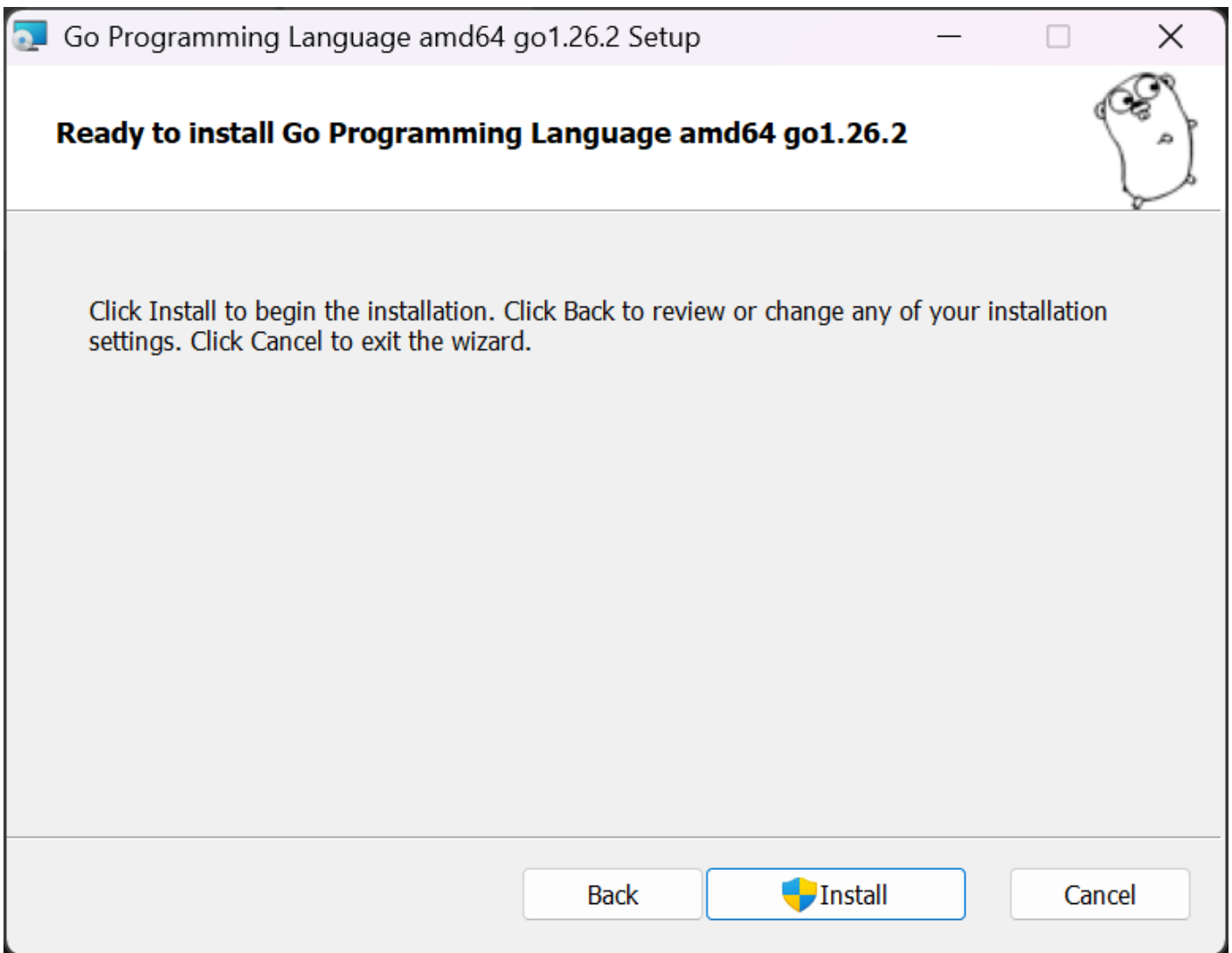
5. Clique em Next



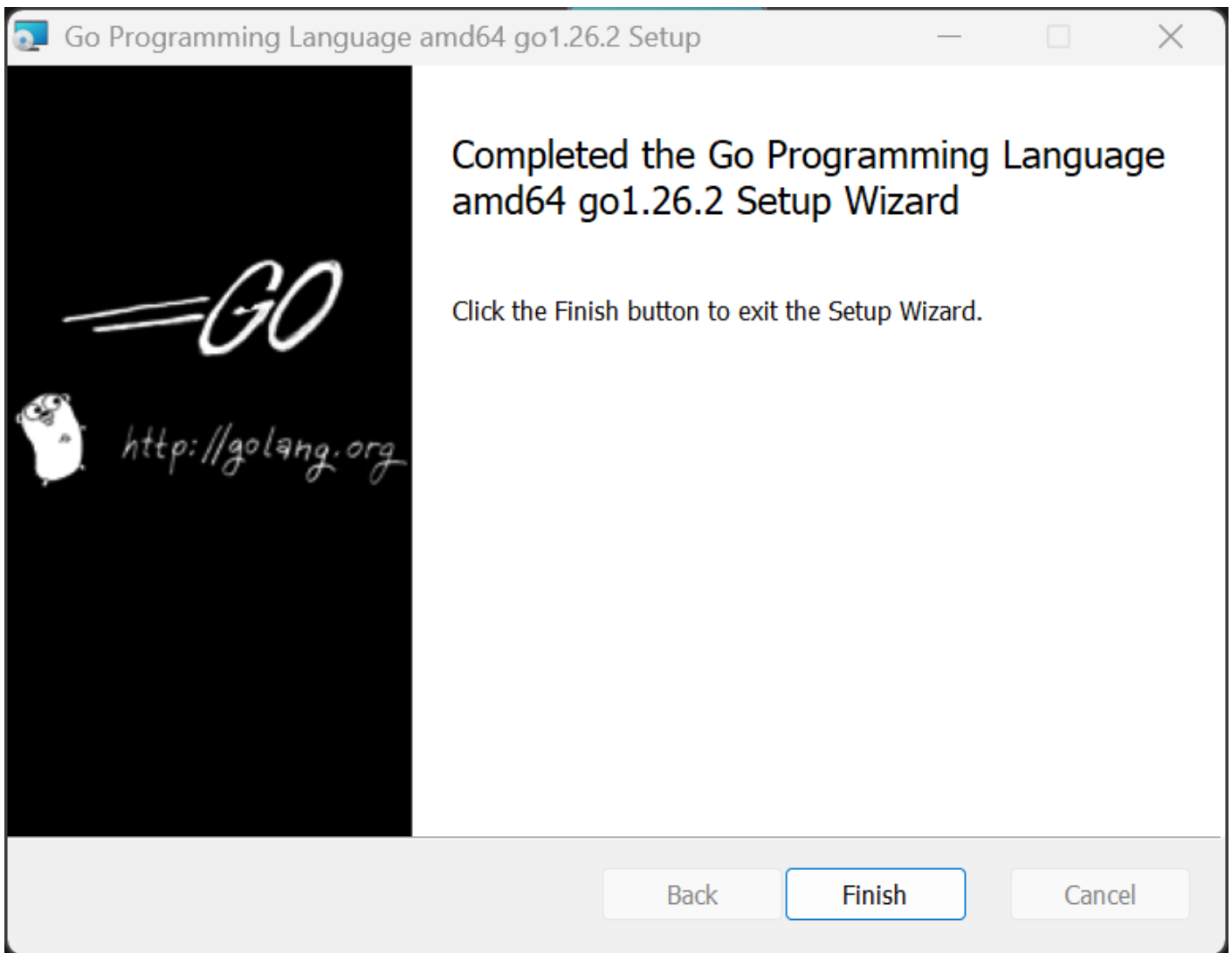
5. Escolha uma pasta de instalação
6. Clique em Next



7. Clique em *install* e aguarde a conclusão



8. Clique em *finish*



9. Faça download em .zip do seguinte repositório: [stemOS Arena](#)
 - Após instalar, extraia a pasta.
10. Acesse a pasta até os arquivos aparecerem
11. Clique com o botão direito e aperte "Abrir no terminal"

main	13/04/2026 14:24	Arquivo Fonte Go	1 KB
README	13/04/2026 14:24	Arquivo Fonte Markd...	7 KB
switch_config	13/04/2026 14:24	Documento de Texto	7 KB
tunnel	13/04/2026 14:24	Arquivo	1 KB
tunnel_nginx_config	13/04/2026 14:24	Arquivo	1 KB
templates	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
tournament	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
web	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
websocket	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
static	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
schedules	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
partner	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
playoff	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
plc	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
.github	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
field	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
font	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
game	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
model	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	
network	13/04/2026 14:24	Pasta de arquivos	

- Exibir >
- Classificar por >
- Agrupar por >
- Novo >
- Propriedades Alt+Enter
- Abrir no Terminal
- Mostrar mais opções

12. Digite "go build" para compilar o código

13. Aguarde até finalizar, nenhum texto adicional deve aparecer.

```
PS C:\Users\██████████\Downloads\stemOS-arena-main\stemOS-arena-main> go build
```

Configuração do Computador

O processo abaixo pode variar dependendo da sua versão do Windows.

1. Vá em configurações;
2. Rede e Internet;
3. Configurações Avançadas de rede;
4. Clique em Ethernet
 - Exibir propriedades adicionais
5. Clique em Editar
6. Coloque as seguintes configurações de IP:

Editar configurações de IP

Manuais



IPv4

Ativado

Endereço IP

10.0.100.5

Máscara de sub-rede

255.255.255.0

Gateway

10.0.100.2

DNS Preferencial

10.0.100.2

DNS sobre HTTPS

Desativado

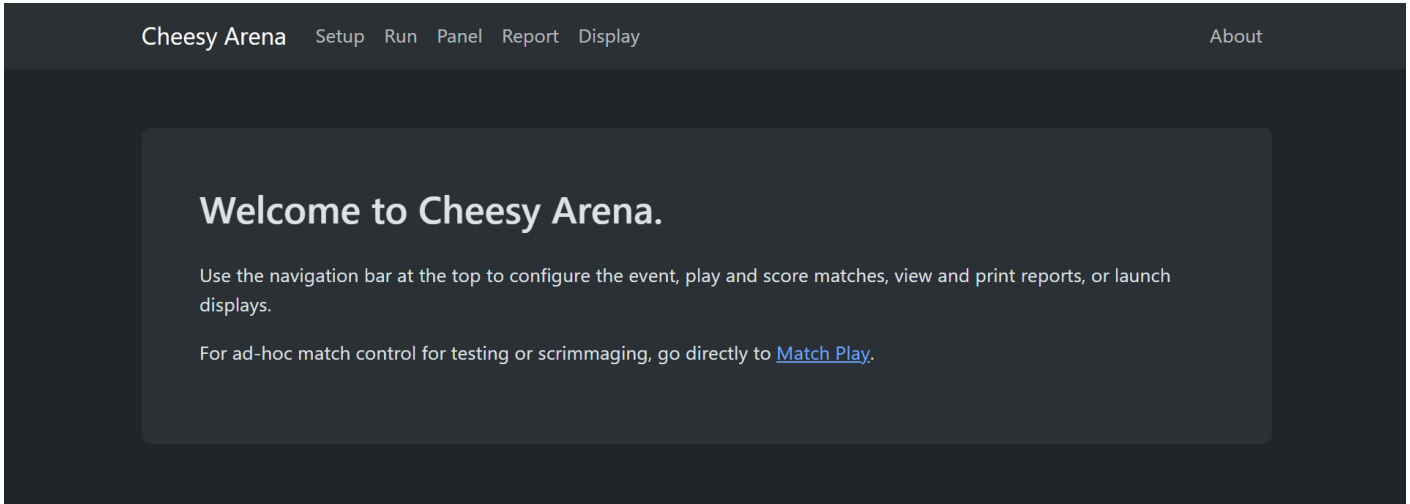


Inicializando o aplicativo

1. Execute `cheesy-arena.exe`
2. Acesse no seu navegador o <http://localhost:8080/>
 - Recomendado utilizar o google chrome

Configuração de Networking

1. Acesse a aba de setup



2. Clique em *Settings*

3. Acesse o campo *Field*

4. Faça a seguinte configuração

- O que estiver vazio deixe assim.
- AP Channel (6GHz) pode ser alterado dependendo do local do evento para evitar interferências.

Networking

Enable this setting if you have a Vivid-Hosting VH-113 access point and Cisco Catalyst 3500-series switch available, for isolating each team to its own SSID and VLAN.

Enable advanced network security



AP Address

10.0.100.2

AP API Password

AP Channel (6 GHz)

13



Switch Address

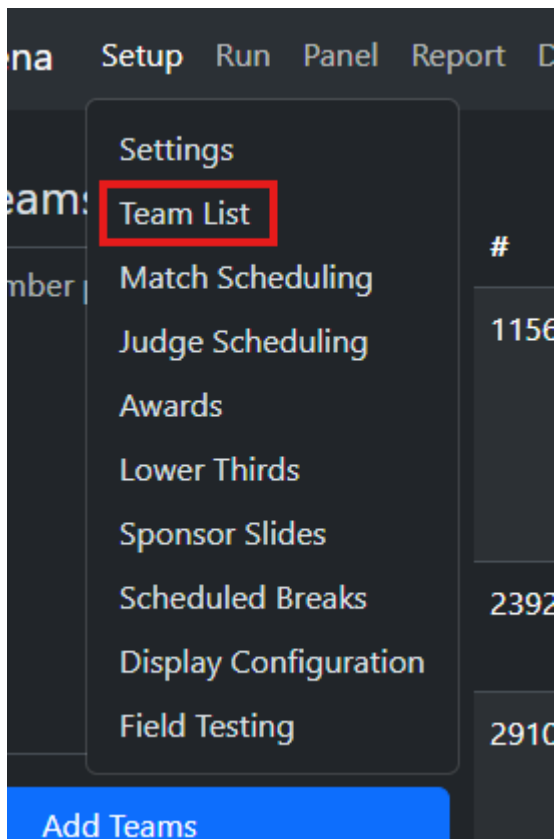
10.0.100.3

Switch Password

Gerar Lista de Times

Para o processo abaixo o computador deve estar conectado na internet.

1. Na dropdown list do setup, entre na página de **Team List**



2. Adicione os times no campo de texto, separando cada um por uma quebra de linha
3. Clique no botão **add Teams**
 - O computador precisa estar conectado à internet durante este processo

Import Teams

9999

9998

9997

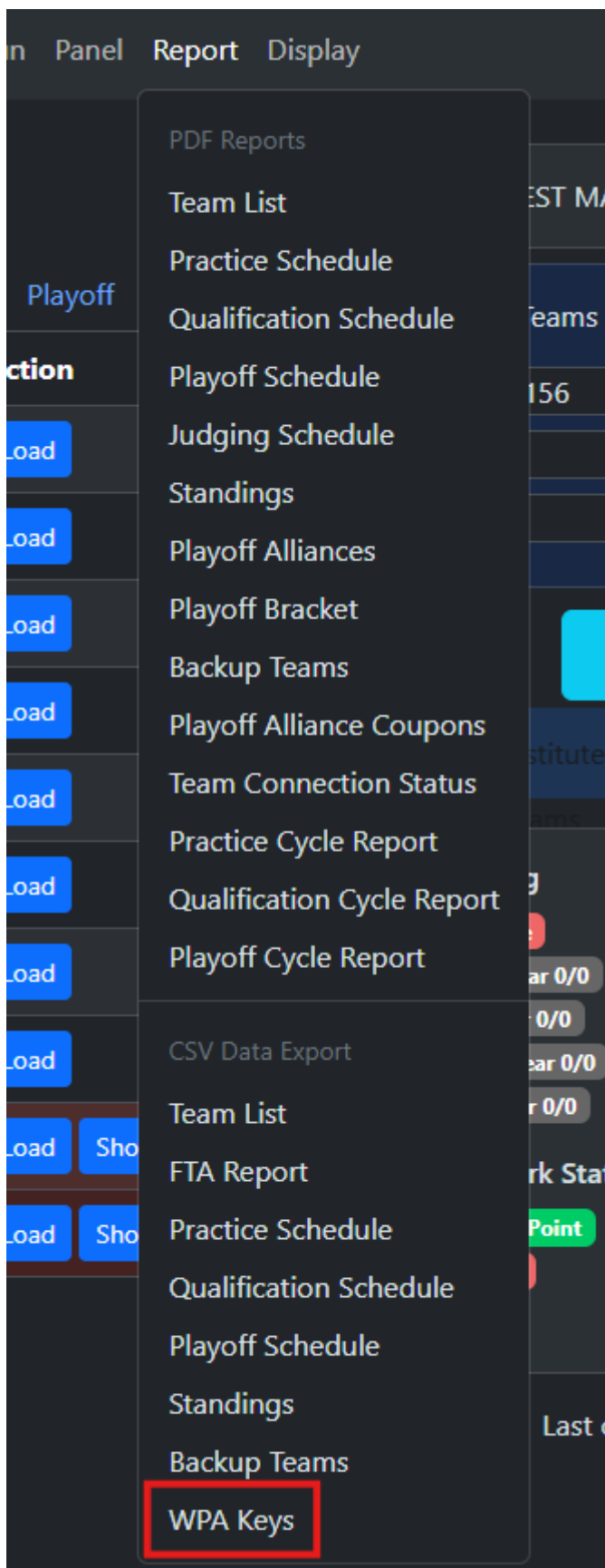
9996

Add Teams

4. Ao final da página clique no botão **Generate WPA Keys**

Generate All WPA Keys

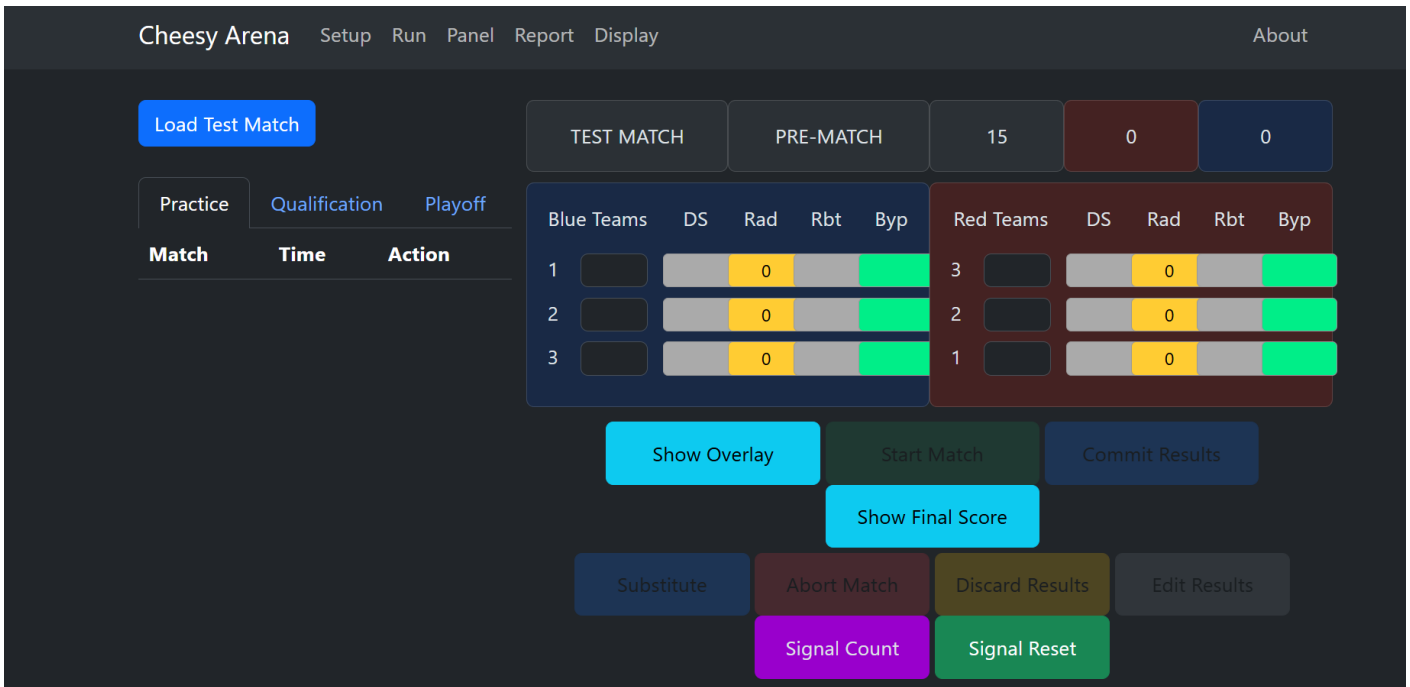
5. Faça a instalação do .csv com as **WPA Keys** na dropdown list do **report**



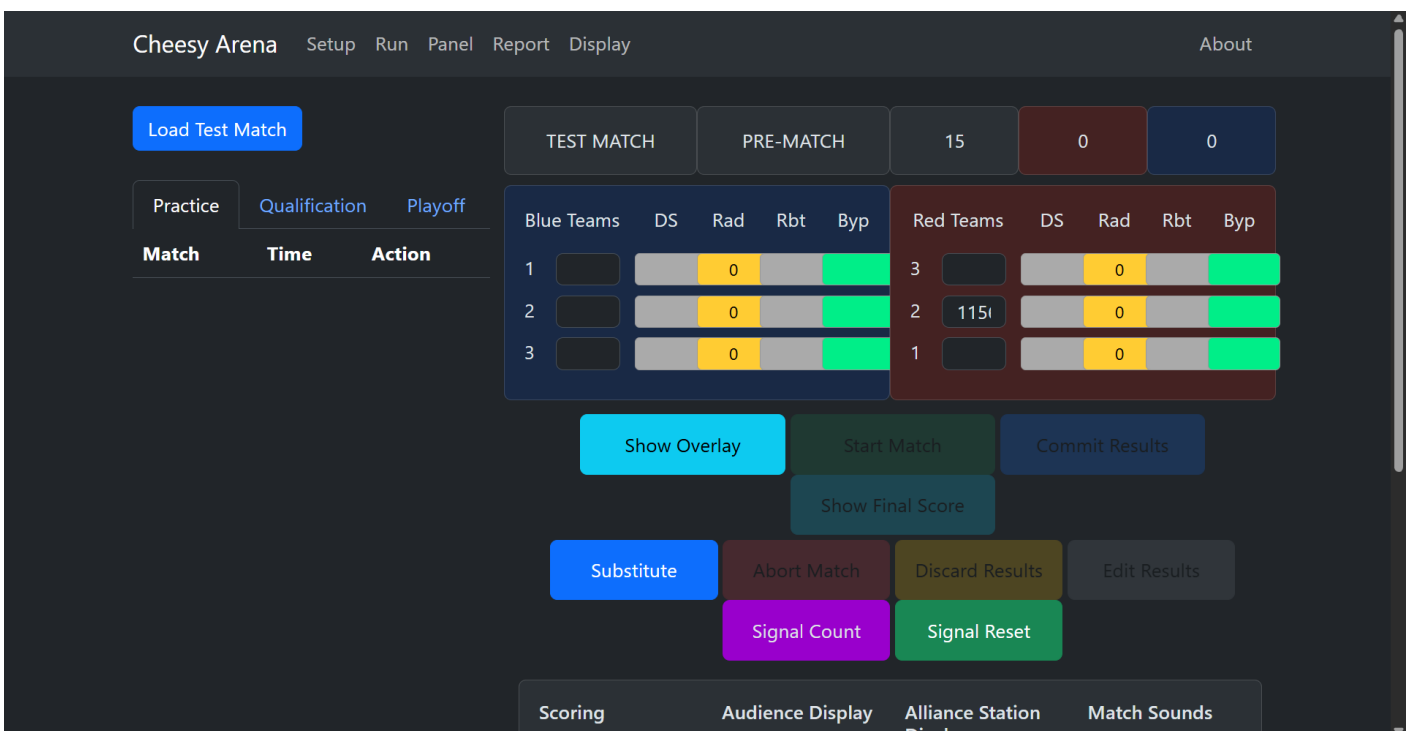
O arquivo .csv será utilizado na seção do Radio Kisok

Executando uma Partida

1. Clique em *Run* na página inicial;
2. Acesse *Match Play* no menu suspenso;



3. Adicione o número do time conforme sua posição na Driver Station;



4. Clique em *Substitue*;

- A partir deste momento os times são configurados no VH-113;
- Quando forem estabelecidos as conexões com a Driver Station, rádio VH-109 e controlador do robô, a janela abaixo deve aparecer indicando as informações do robô (ex. 1156);
- Quando um time não está conectado as informações ficam vazias ou vermelhas (ex. 9999);

Blue Teams					Red Teams				
	DS	Rad	Rbt	Byp		DS	Rad	Rbt	Byp
1	999!	9999			3	999!	9997		
2	999!	9998			2	115!	0.09Mb	1156	11.6V
3		0			1		0		

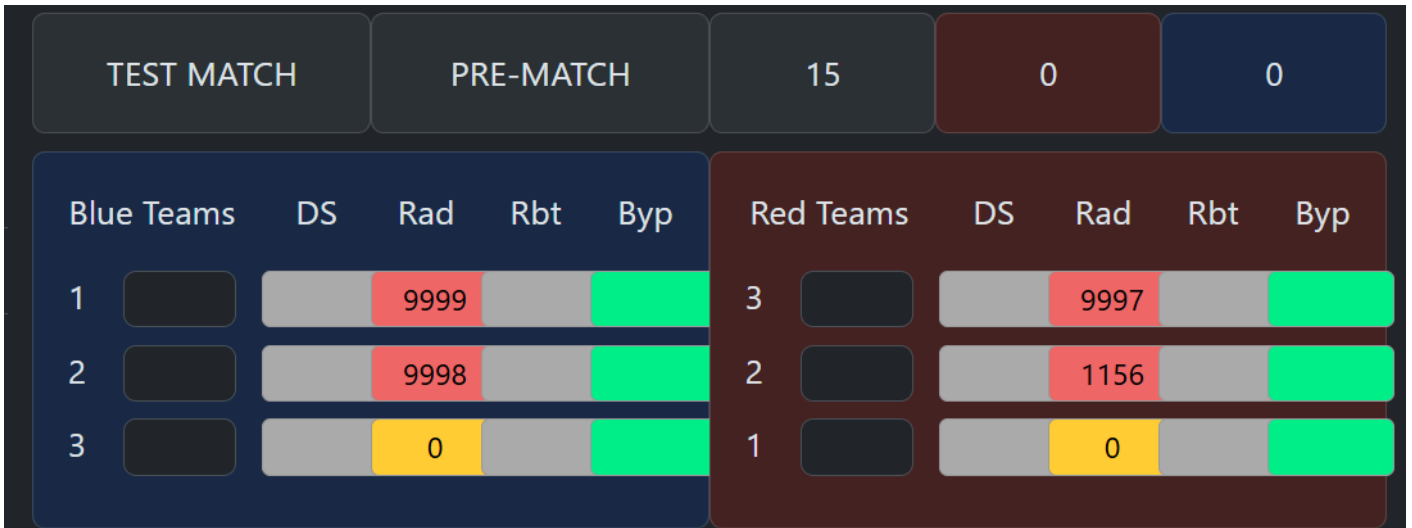
- Caso algum robô não esteja apto para jogar é possível fazer um *Bypass* clicando nos ícones verdes abaixo de **Byp**;
 - Dessa forma será possível inicializar a partida;

Blue Teams					Red Teams				
	DS	Rad	Rbt	Byp		DS	Rad	Rbt	Byp
1	999!	9999		B	3	999!	9997		B
2	999!	9998		B	2	115!	0.11Mb	1156	11.7V
3		0		B	1		0		B

Buttons: Show Overlay, Start Match, Commit Results

5. Clique em *Start Match* para começar a partida;

6. Após finalizado o VH-113 será restaurado e as informações não irão aparecer;
- A partir deste ponto é possível publicar resultados ou alterar pontuação;



7. Para inicializar outra partida clique em *Load Test Match*, de forma a zerar todos os campos.

The screenshot shows the Cheesy Arena interface with the following elements:

- Navigation menu: Cheesy Arena, Setup, Run, Panel, Report, Display, About
- Match mode: Practice, Qualification, Playoff
- Match table:

Match	Time	Action
1		
2		
3		
- Match control panel:
 - Buttons: Show Overlay, Start Match, Commit Results, Show Final Score, Substitute, Abort Match, Discard Results, Edit Results, Signal Count, Signal Reset

Avançado

- Caso você queia operar tablets de referee e *displays* para audiência, será necessário configurar o esquema de conexão do FMS um pouco diferente.
 - Nesse caso será necessário utilizar um roteador para abrir uma rede Wi-Fi e conectar o switch (pela porta FMS) a ele, juntamente com o computador.
 - Dessa forma o servidor fica visível para os outros dispositivo, quando estes estão conectados na rede do servidor.
 - Basta fazer utilizar um DHCP server na roteador com um endereço de 10.0.100.x com 255.255.255.0

EM DESENVOLVIMENTO