



TEMA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- **Autores**

- KÉLSIO MATEUS - 20221473
- LUKENY DA SILVA - 20220718
- MATATEU ANDRÉ – 20212549

- **Orientadora:** Professora Sílvia António

- **Julho de 2024**



© picture alliance/AP Photo/O. Zilwa

Exemplo de iluminação pública - Bairro dos *ministérios* em Luanda

*MÓDULO
DE
AUTENTICAÇÃO
DA
APLICAÇÃO*

===== AUTENTICAÇÃO =====

1 - Entrar
2 - Registrar-se
3 - Sair
[1-3]: █

autenticação



===== Login =====

Informe com precisão os dados abaixo.

Nome de utilizador: admin

Senha: admin

LOGIN



===== Login =====

Informe com precisão os dados abaixo.

Nome de utilizador: admin

Senha: adm

Credenciais erradas!

Restam-lhe 2 tentativas!

Informe com precisão os dados abaixo.

Nome de utilizador:

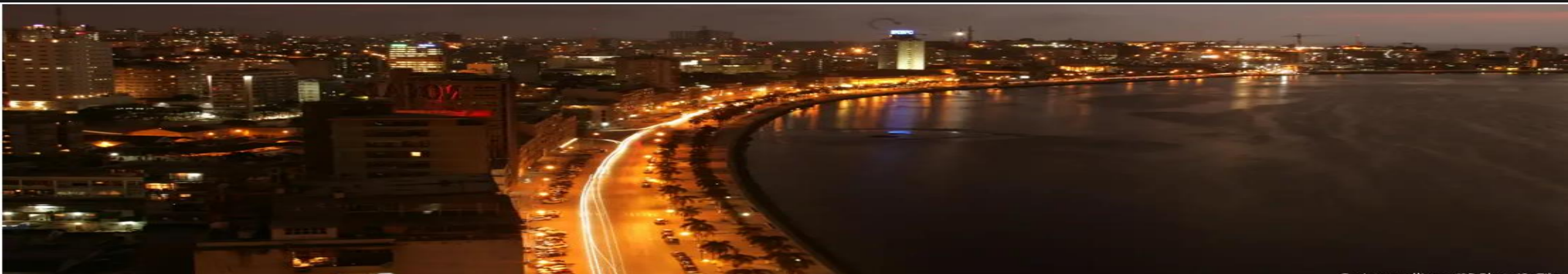
*validação de
login*



Bem vindo(a) Sr(a). admin

- 1 - Gerir Utilizadores
 - 2 - Perfil
 - 3 - Ir para a Simulação
 - 4 - Encerrar sessão
- [1-4]:

*após a
validação do
LOGIN*



*MÓDULO
DE
SIMULAÇÃO
DA
APLICAÇÃO*

=====SIMULAÇÃO=====

!! Grafo Inexistente !!

1 - Gerir Simulação

2 - Encerrar sessão

[1-2]: █

*Simulação na
ausência do
grafo criado*



=====GERIR SIMULAÇÃO=====

- 1 - Carregar localidade
- 2 - Adicionar poste
- 3 - Remover poste
- 4 - Adicionar rua
- 5 - Remover rua
- 6 - Actualizar distância entre postes
- 7 - Destruir simulação
- 8 - Voltar

[1-8]: 1

Informe o nome do arquivo de entrada: test.dat

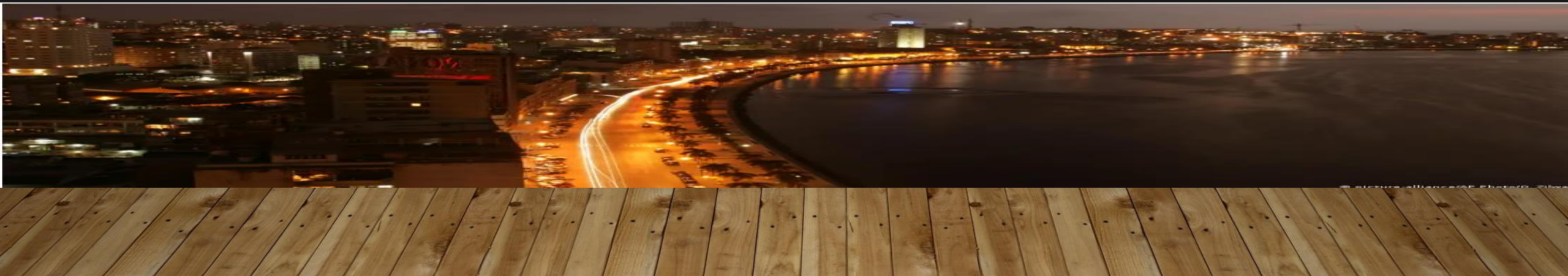
Ficheiro "./test.dat" correcto?[S/N]:

Ficheiro "test.dat" carregado !

Clique na tecla <Enter> para continuar.



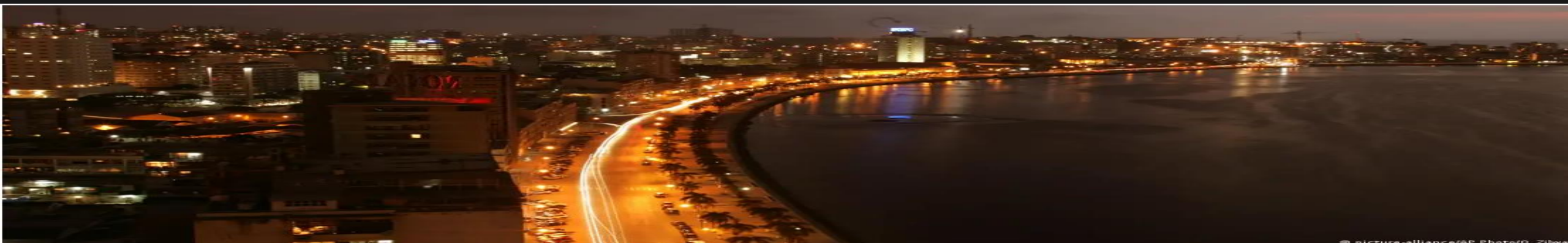
*Administrar
simulação*



- 1 - Gerir Simulação
- 2 - Melhor ligação entre 2 postes
- 3 - Iluminação da localidade
- 4 - Melhor solução de iluminação da localidade
- 5 - Iluminação de ruas adjacentes
- 6 - Encerrar sessão

[1-6]: ■

*Carregar
localidad
e*



=====SIMULAÇÃO=====

- 1 - Gerir Simulação
 - 2 - Melhor ligação entre 2 postes
 - 3 - Iluminação da localidade
 - 4 - Melhor solução de iluminação da localidade
 - 5 - Iluminação de ruas adjacentes
 - 6 - Encerrar sessão
- [1-6]: ■

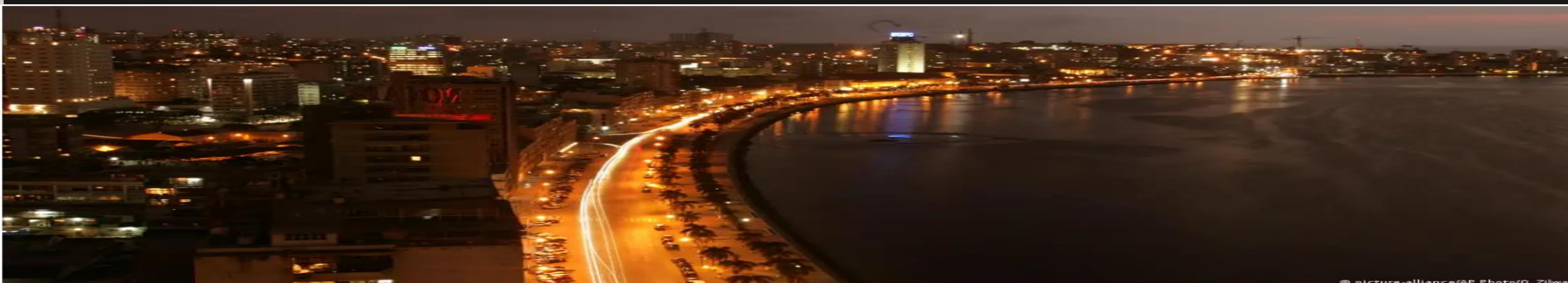
*Simulação
com
grafo*



=====SIMULAÇÃO=====

- 1 - Melhor ligação entre 2 postes
- 2 - Iluminação da localidade
- 3 - Melhor solução de iluminação da localidade
- 4 - Iluminação de ruas adjacentes
- 5 - Encerrar sessão

[1-5]:



Bem vindo(a) Sr(a). matateumt

1 - Perfil

2 - Ir para a Simulação

3 - Encerrar sessão

[1-3]:



===== SignUp =====

Informe o nome de utilizador

[4-20 caracteres]: matateumt

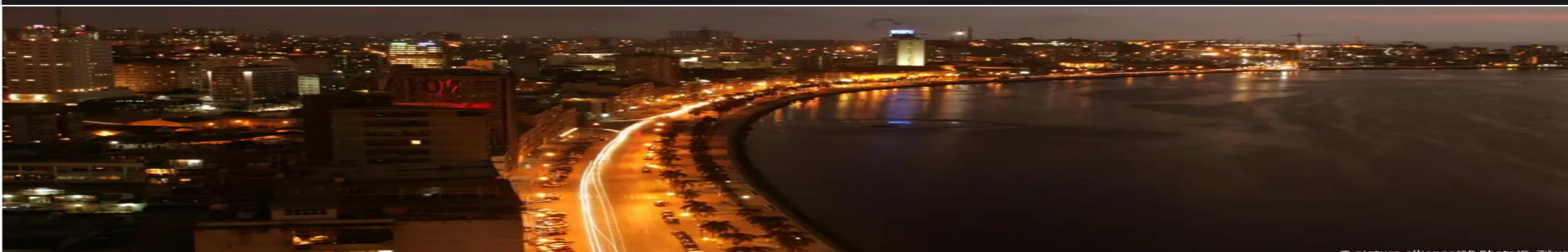
Informe a senha de utilizador

[8-16 caracteres]: matat

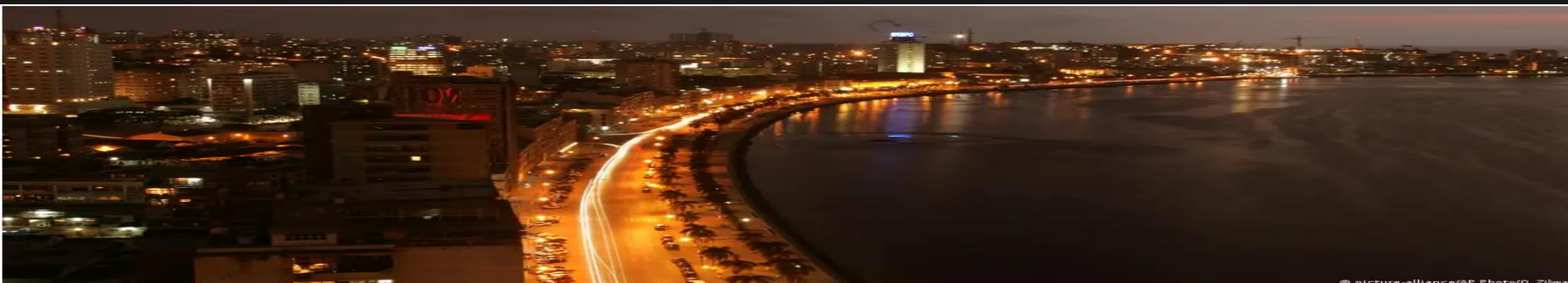
Utilizador criado com sucesso!

Já pode efectuar o seu login

Clique na tecla <Enter> para continuar.



1 - Modificar Nome
2 - Modificar Senha
3 - Eliminar Conta
4 - Voltar
[1-4]: █



===== GERIR UTILIZADORES =====

- 1 - Listar utilizadores
- 2 - Criar utilizador
- 3 - Eliminar utilizador
- 4 - Voltar

[1-4]: █

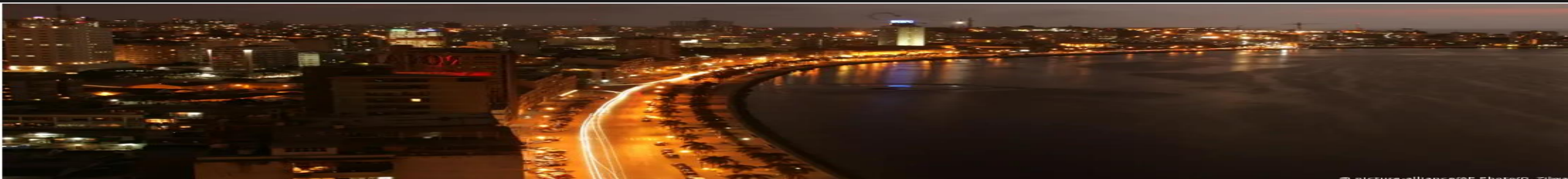


Informe o poste de origem: [1-6]: 1
Iluminação de todas as ruas partindo do poste 1

[1]-> 4(7.00m) -> 3(9.00m) -> 2(8.00m)

CUSTO TOTAL: 38400.00

Clique na tecla <Enter> para continuar.



=====MELHOR SOLUÇÃO PARA A ILUMINAÇÃO=====

Ruas a serem iluminadas:

1 -> 2: 8.00m

4 -> 3: 5.00m

1 -> 4: 7.00m

6 -> 5: 5.00m

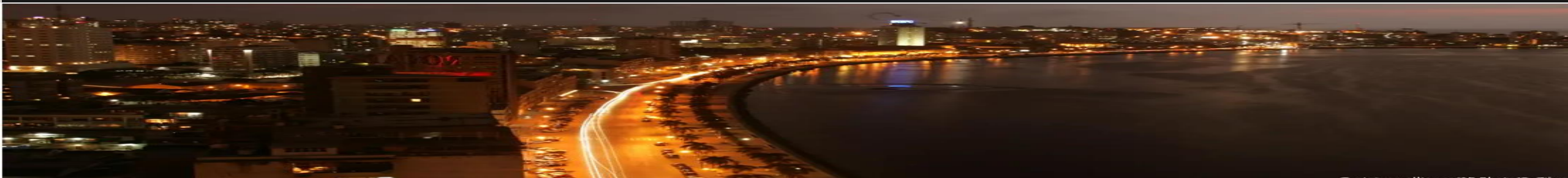
3 -> 6: 7.00m

Custo total: 96000.00Kzs

Custo eficiente: 51200.00Kzs

Valor poupado: 44800.00Kzs (46.7%)

Clique na tecla <Enter> para continuar.



Informe o poste de origem: [1-6]: 1

Informe o poste de destino: [1-6]: 4

1 -> 4

Custo total de 1 à 4 distando 7.00m: 11200.00Kzs

Clique na tecla <Enter> para continuar.



=====ILUMINAÇÃO TOTAL=====

[1]-> 4(7.00m) -> 3(9.00m) -> 2(8.00m)

[2]-> 5(11.00m) -> 3(8.00m) -> 1(8.00m)

[3]-> 6(7.00m) -> 4(5.00m) -> 2(8.00m) -> 1(9.00m)

[4]-> 3(5.00m) -> 1(7.00m)

[5]-> 6(5.00m) -> 2(11.00m)

[6]-> 5(5.00m) -> 3(7.00m)

Custo total: 96000.00Kzs

Clique na tecla <Enter> para continuar.



=====GERIR SIMULAÇÃO=====

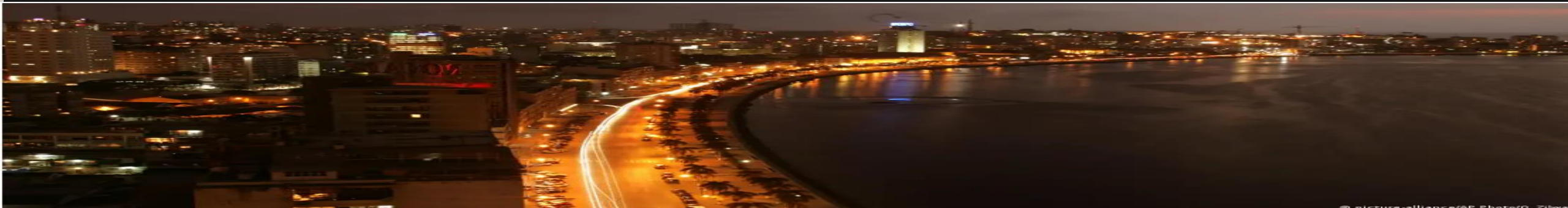
- 1 - Carregar localidade
- 2 - Adicionar poste
- 3 - Remover poste
- 4 - Adicionar rua
- 5 - Remover rua
- 6 - Actualizar distância entre postes
- 7 - Destruir simulação
- 8 - Voltar

[1-8]: 7

=====DESTRUIR SIMULAÇÃO=====

Simulação destruída com sucesso!

Clique na tecla <Enter> para continuar.



=====GERIR SIMULAÇÃO=====

- 1 - Carregar localidade
- 2 - Adicionar poste
- 3 - Remover poste
- 4 - Adicionar rua
- 5 - Remover rua
- 6 - Actualizar distância entre postes
- 7 - Destruir simulação
- 8 - Voltar

[1-8]: 5

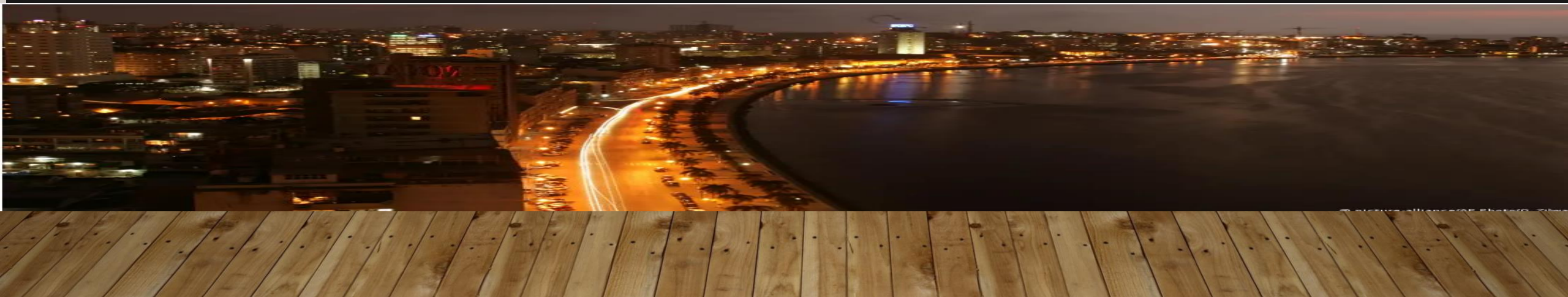
=====REMOVER RUA=====

Informe o poste de origem: [1-6]: 1

Informe o poste de destino: [1-6]: 4

Rua de 1 à 4 removida !

Clique na tecla <Enter> para continuar.



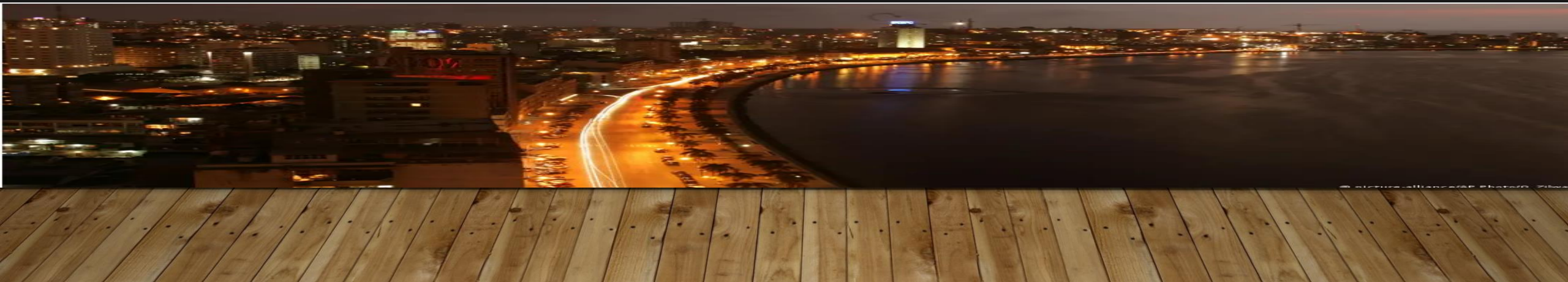
=====GERIR SIMULAÇÃO=====

- 1 - Carregar localidade
- 2 - Adicionar poste
- 3 - Remover poste
- 4 - Adicionar rua
- 5 - Remover rua
- 6 - Actualizar distância entre postes
- 7 - Destruir simulação
- 8 - Voltar

[1-8]: 4

=====ADICIONAR RUA=====

Informe o poste de origem: [1-6]: 1
Informe o poste de destino: [1-6]: 4
Informe a distancia entre os postes: 5.6
Rua de 1 à 4 distando 5.60m adicionada !
Clique na tecla <Enter> para continuar.



=====GERIR SIMULAÇÃO=====

- 1 - Carregar localidade
- 2 - Adicionar poste
- 3 - Remover poste
- 4 - Adicionar rua
- 5 - Remover rua
- 6 - Actualizar distância entre postes
- 7 - Destruir simulação
- 8 - Voltar

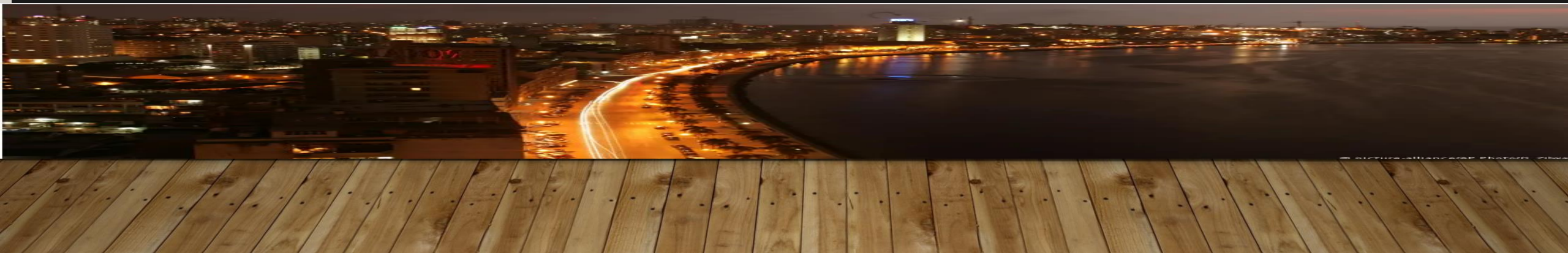
[1-8]: 3

=====REMOVER POSTE=====

Informe o valor do poste: [1-7]: 7

Post 7 removido com sucesso!

Clique na tecla <Enter> para continuar.



=====GERIR SIMULAÇÃO=====

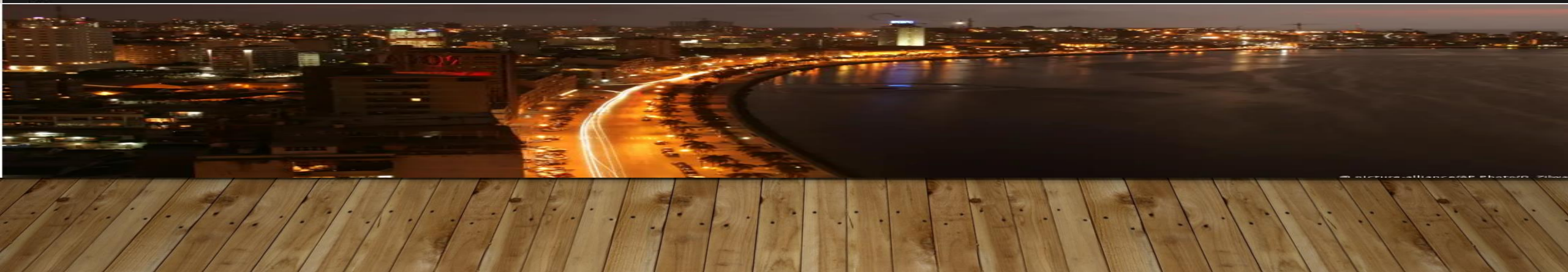
- 1 - Carregar localidade
- 2 - Adicionar poste
- 3 - Remover poste
- 4 - Adicionar rua
- 5 - Remover rua
- 6 - Actualizar distância entre postes
- 7 - Destruir simulação
- 8 - Voltar

[1-8]: 2

=====ADICIONAR POSTE=====

Não pode haver mais de 1 poste sem ligação

Clique na tecla <Enter> para continuar.



=====GERIR SIMULAÇÃO=====

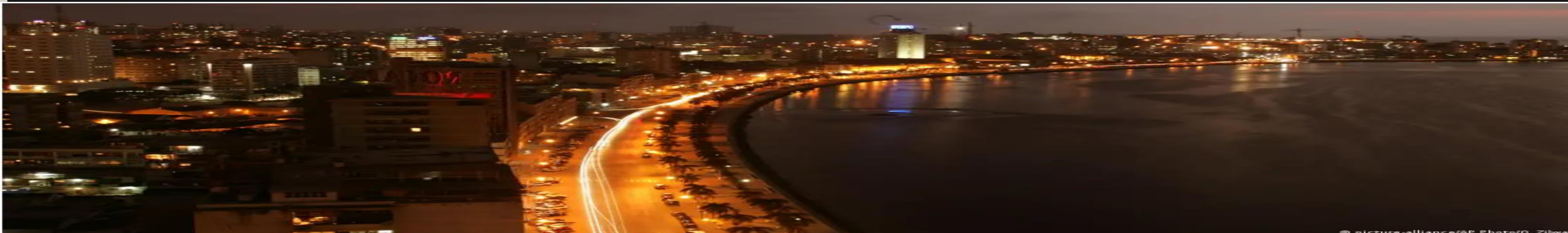
- 1 - Carregar localidade
- 2 - Adicionar poste
- 3 - Remover poste
- 4 - Adicionar rua
- 5 - Remover rua
- 6 - Actualizar distância entre postes
- 7 - Destruir simulação
- 8 - Voltar

[1-8]: 2

=====ADICIONAR POSTE=====

Poste 7 adicionado!

Clique na tecla <Enter> para continuar.



Obrigado ;)

By: Grupo 2

Matateu André - 20212549 🧐

Lukeny Silva - 20220718 😎

Kélsio Mateus - 20221473 🤖

ikelsio in illumination on ? main took 3m 27.4s

> █



FIM

Obrigado!