



### Contextualização

Por anos e anos, Edveraldo juntou dinheiro para se esbanjar em Las Vegas. Depois de muita luta, ele conseguiu dinheiro e sua passagem para conhecer vários locais dessa cidade famosa. Por sorte, ele já conseguiu sua estadia lá, pois ficará com seu primo no hotel *Palms*. Assim, ele poderá ficar quantos dias forem necessários. Além disso, seu primo gosta tanto dele que também lhe dará comida, pagará sua bebida e no fim de cada dia de visita, mandará o buscar no local que ele se encontra e, no outro dia, mandará o levar até o mesmo local para que ele continue seu passeio.

Então, para aproveitar sua estadia, ele já traçou vários destinos (<https://goo.gl/4nSeFY>) e já comprou sua passagem de volta. Mas ele deve tomar cuidado para não gastar acima do seu limite de **B\$ 18.000,00**. Com esse dinheiro, ele deseja visitar a maior quantidade de locais possíveis.

Porém, cada quilômetro percorrido custa **B\$ 10,00** de táxi (não, ele não vai andar a pé entre nenhum local) e cada local deve-se gastar um valor mínimo ou comprar a entrada, sendo:

1. Palms (local que ele está hospedado) <b>Grátis</b>	21. Flamingo.....	<b>B\$ 420,00</b>
2. Aeroporto McCarran..... <b>Já pago</b> (Ponto final de sua estadia. Local de partida)	22. Bellagio.....	<b>B\$ 120,00</b>
3. Four Seasons.....	23. Monte Carlo.....	<b>B\$ 300,00</b>
4. The Orleans.....	24. New York - New York.....	<b>B\$ 550,00</b>
5. Pole Position.....	25. Caesars Palace.....	<b>B\$ 230,00</b>
6. Gold Coast.....	26. The Forum Shops.....	<b>B\$ 304,00</b>
7. Rio.....	27. The Mirage.....	<b>B\$ 650,00</b>
8. Chinatown.....	28. Treasure Island.....	<b>B\$ 320,00</b>
9. Luxor.....	29. Casino Royale.....	<b>B\$ 540,00</b>
10. Excalibur.....	30. Imperial Palace.....	<b>B\$ 265,00</b>
11. Maverick Helicopter.....	31. Wynn Gold Course.....	<b>B\$ 324,00</b>
12. Tropicana.....	32. Fashion Show.....	<b>B\$ 420,00</b>
13. Hooters Casino Hotel.....	33. Royal Resort.....	<b>B\$ 756,00</b>
14. Hawaiian Marketplace.....	34. Atomic Testing Museum.....	<b>B\$ 320,00</b>
15. MGM Grand.....	35. Embassy Suites.....	<b>B\$ 542,00</b>
16. The Platinum Hotel & Spa.....	36. Las Vegas Convention Cen.....	<b>B\$ 240,00</b>
17. Hard Rock.....	37. Riviera.....	<b>B\$ 350,00</b>
18. Terrible's Hotel & Cassino.....	38. Sahara.....	<b>B\$ 360,00</b>
19. Liberace Museum.....	39. Stratosphere.....	<b>B\$ 330,00</b>
20. Paris Las Vegas.....	40. Circus Circus.....	<b>B\$ 675,00</b>

### O que deve ser feito:

Encontrar uma rota que permita percorrer a maior quantidade de locais com o dinheiro disponível.

Para isso, deve-se:

- Criar a formulação completa do problema.
- Definir como será a representação dos dados.
- Implementar uma busca informada.
- Utilizar a linguagem de programação Prolog.

### O que deve ser entregue:

- Implementação do trabalho em um arquivo *zip*, com comentários e exemplos de testes.
- Relatório com: formatação ABNT; descrição da representação dos dados; descrição da formulação completa do problema; descrição da heurística utilizada; descrição da ideia da implementação e de seu funcionamento. Sempre que necessário, utilize imagens para exemplificar melhor.

### Informações finais:

- Forma de entrega: enviar um arquivo (*zip*) com a implementação e o relatório (*odt* ou *doc*);
- Data limite de entrega: 19/11/2017
- Pode ser feito em dupla.
- Qualquer cópia acarretará nota zero as duplas relacionadas.