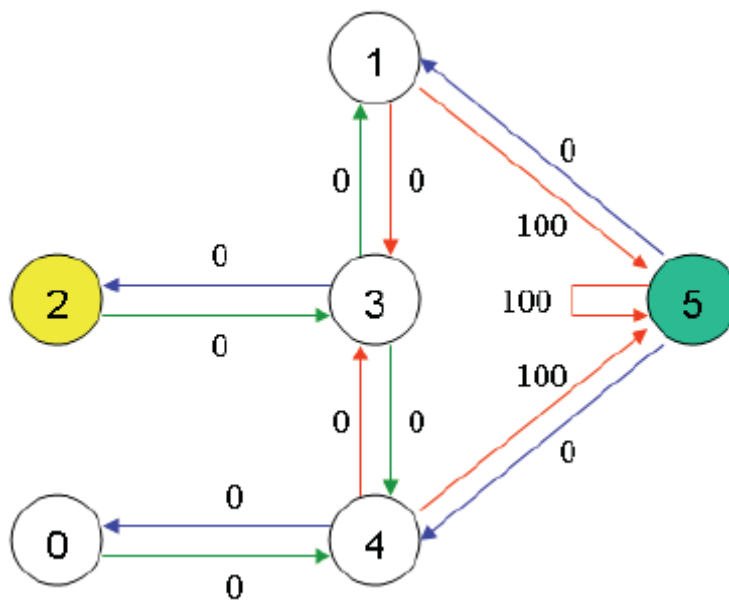


Faça uma implementação do algoritmo q-learning (sugestão: você pode seguir o tutorial especificado em <https://medium.com/swlh/q-learning-using-c-language-f072fab75e1b>). Use a linguagem de sua preferência na implementação do mesmo. Use sua implementação para resolver os dois itens especificados a seguir.

a) Seja o diagrama de estados especificado a seguir.



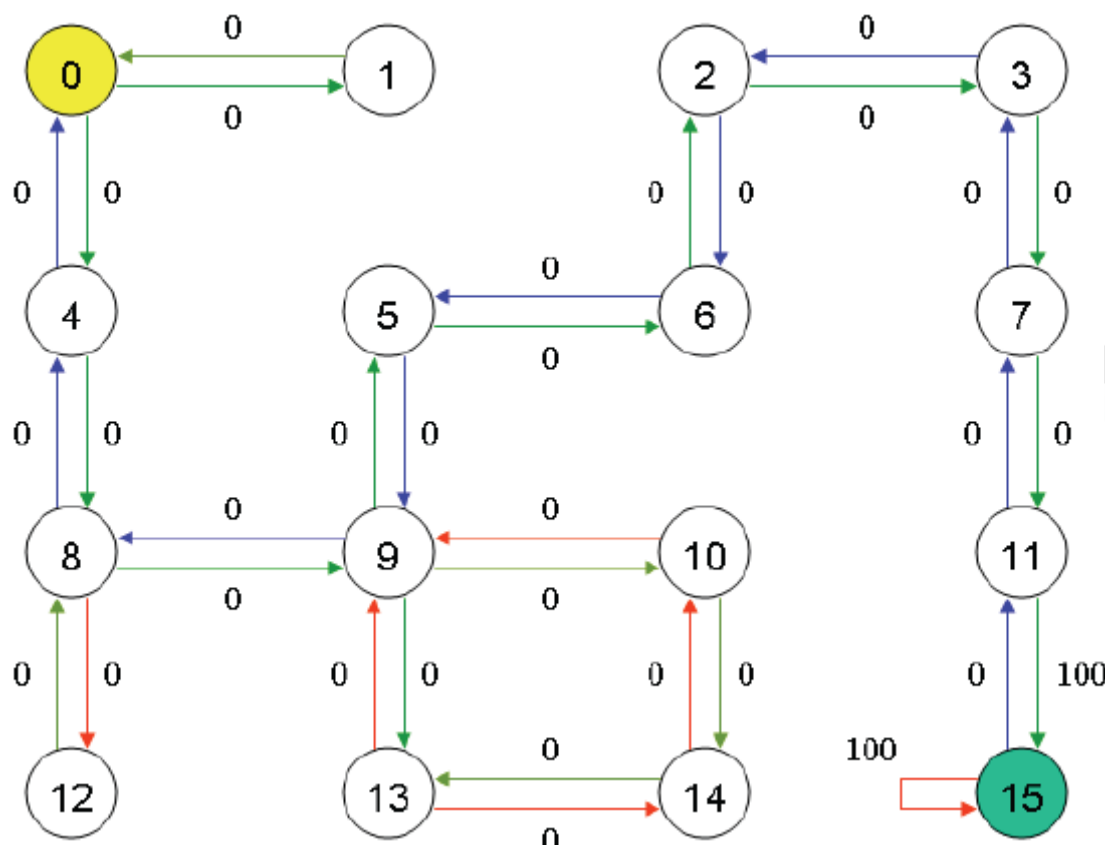
Pede-se:

- Especificar as matrizes Q inicial e de recompensa do diagrama especificado. Considere somente o estado 5 como estado terminal.
- Obter a matriz Q obtida pela execução do Q-Learning.
- Qual é o melhor caminho que leva a 5 a partir do estado 2?

b) Seja o diagrama de estados especificado a seguir.

Pede-se:

- Especificar as matrizes Q inicial e de recompensa do diagrama especificado. Considere somente o estado 15 como estado terminal.
- Obter a matriz Q obtida pela execução do Q-Learning.
- Qual é o melhor caminho que leva a 15 a partir do estado 9?



#####