



TP2: Interação e Concorrência

Ana Neri

Considerem que cada grupo de estudantes tem um número atribuído e que querem usar um algoritmo quântico para encontrar o vosso próprio número numa lista.

Num ficheiro Jupyter Notebook implementem o algoritmo adequado em Qiskit tendo em conta as seguintes indicações:

1. Simulem o estado resultante de cada secção do algoritmo e expliquem o que obtiveram. Usem esta informação para justificar o oráculo escolhido.
2. Usem modelos de simulação de ruído do Aer para prever qual é a melhor optimização.
3. Executem o algoritmo no IBM Q.
4. Tratem os erros com recurso ao módulo Ignis.

Devem utilizar as aulas práticas como guia. Se acrescentarem trabalho para além do que está já explicado nos guias das aulas esse esforço será valorizado.

Entreguem o trabalho em formato Jupyter Notebook e pdf. Estes devem funcionar como o relatório do trabalho.

Este trabalho terá depois de ser defendido.