**Relatório Trabalho 2 | Análise de Algoritmos | 2019.1**

**Bruno Miranda Marinho |** 1613071

**Flávio Thiago Franco Vaz |** 1510622

**Tarefa 1 - Criação do Grafo de espaço de estados**

1. **Quantos nós e arestas existem no grafo do espaço de estados construído?**

X nós

362 880 arestas

**2. Um exemplo de dois nós no grafo conectados por uma aresta:**

“123456780" ——— “123456708”

123456780

123456708

**3. Um exemplo de dois nós no grafo que não tem uma aresta entre eles:**

“123456780" ——— “213456780”

123456780

213456780

**Tarefa 2 - Implementação de BFS e contagem de componentes conexos**

1. **Código principal da BFS:**

<insert code here>

1. **Número de componentes conexos do grafo de estados (Tarefa 1):**

2

**Tarefa 3 - Implementação de BFS e contagem de componentes conexos**

Configuração cfg\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **4** | **5** | **6** |
| **7** | **8** |  |

1. **Configuração inicial viável que necessita o maior número de movimentos para se chegar a configuração *cfg\**:**

Resposta

**2. Número de movimentos necessários para ir dessa configuração a *cfg\**:**

Resposta