Na função Merge Sort quando o algoritmo for executado, a complexidade média é de O(n log n), e como é executado o Algoritmo de 8 Caminhos, vai ser ordenado de cada vez 1/8 do total do arquivo original de cada vez, sendo cada 1/8 do arquivo ordenado de cada vez O(n log n), e assim, depois da junção dos 8 arquivos temporários, tornando se um arquivo original já ordenado.

Na função carregarDadosRegistro, ela é de complexidade de O(n) onde com um laço ela rastreia todo o arquivo separando por linhas, onde cada “;” na linha separa por partes os características do registro.

Na função registroCSV, ela é de complexidade de O(n) onde ele imprime um cabeçalho e adiciona os registros no arquivo, assim criando um laço enquanto imprime o arquivo todo.

Na função lerArquivo, ela é de complexidade de O(n), onde ela lê um arquivo separando por strings e onde há um laço que vai lendo cada linha do arquivo todo, até não ter uma próxima linha.

Na função gera\_registros, ela é de complexidade de O(2n), onde tem um laço que percorre todos os registro e pega de um arquivo e gera os registros, e logo após, há um outro laço que pega o registro e escreve ele.

Na função ordenar, ela é de complexidade de O(n), onde há um laço que escreve os registros no arquivo texto já ordenado(Para ordenar utiliza outras funções).