O objetivo deste projeto é produzir um relatório que demonstre o comportamento de um sistema executado em aglomerados de computadores em termos de tempo de execução, tamanho do bloco de dados e quantidade de processos.

A tarefa a ser realizada é contar a quantidade de estrelas numa imagem astronômica (dividida em 20 arquivos PNG), que será dividida em imagens menores pelo computador master e por ele distribuída para os demais computadores slaves. Cada computador slave deve processar a parte da imagem que receber e devolver ao master a quantidade de estrelas daquela parte da imagem. O computador master deve resumir a quantidade de estrelas de todas as partes.

Para contar a quantidade de estrelas, cada computador slave deve binarizar a parte da imagem que receber e aplicar elementos estruturantes de várias dimensões (da maior para menor), contando as estrelas. O problema de estrelas nas bordas devem ser desprezado.

As tomadas de tempo devem variar o tamanho das partes de imagens distribuídas e a quantidade de slaves utilizados, assim os valores de tempo obtidos devem ser resultar em tabelas e gráficos em termos de eficiência, redundância, utilização e qualidade do sistema.