CS 445/545: Machine Learning, Fall 2021
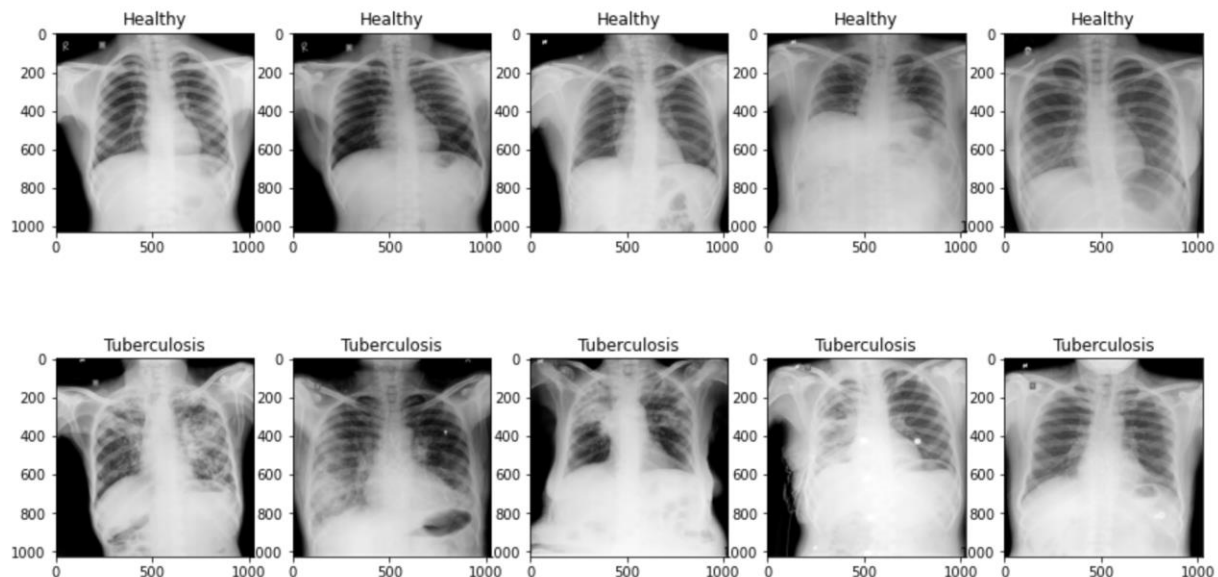
TUBERCULOSIS DETECTION FROM CHEST X-RAY USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS

Results

```
['images', 'images.zip', 'Inverted', 'jaypee_metadata.csv']
```
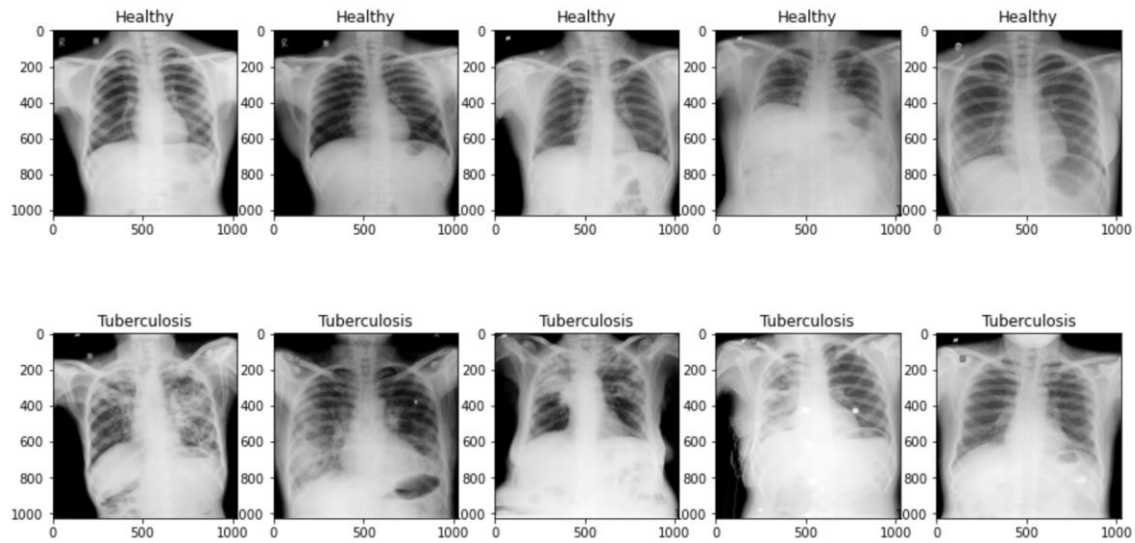
['Data/images/TEST\\TEST_nx10_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx11_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx12_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx13_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx14_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx15_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx16_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx17_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx18_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx19_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx1_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx20_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx21_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx22_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx23_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx24_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx25_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx26_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx2_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx3_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx4_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx5_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx6_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx7_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx8_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx9_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px27_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px28_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px29_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px30_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px31_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px32_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px33_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px34_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px35_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px36_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px37_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px38_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px39_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px40_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px41_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px42_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px43_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px44_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px45_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px46_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px47_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px48_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px49_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px50_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px51_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px52_1.jpg']
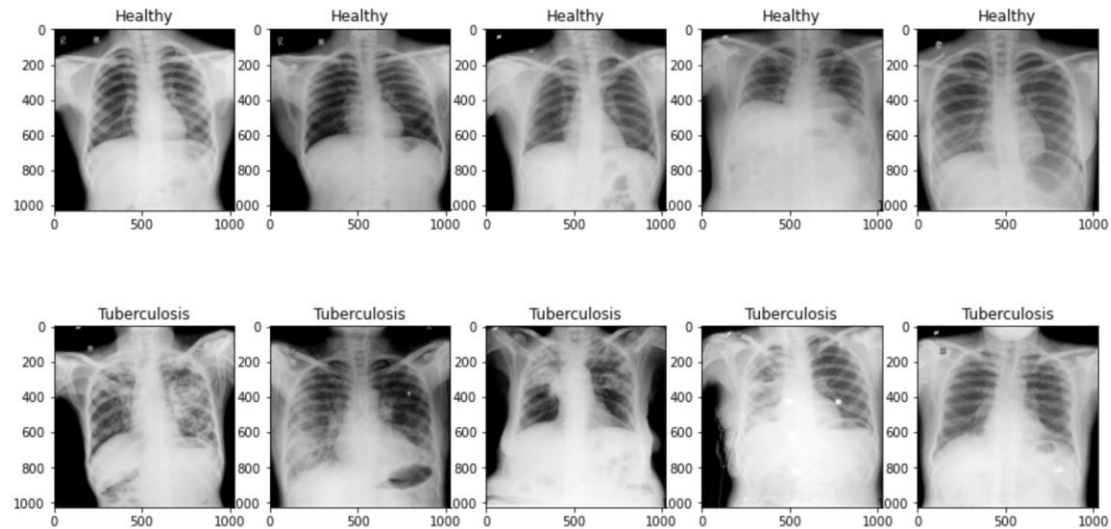
Indian Tuberculosis DataSet

2% | ▪ | 1/52 [00:00<00:06, 7.68it/s]
['Data/images/TEST\\TEST_nx10_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx11_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx12_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx13_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx14_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx15_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx16_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx17_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx18_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx19_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx1_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx20_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx21_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx22_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx23_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx24_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx25_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx26_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx2_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx3_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx4_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx5_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx6_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx7_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx8_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_nx9_0.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px27_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px28_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px29_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px30_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px31_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px32_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px33_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px34_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px35_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px36_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px37_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px38_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px39_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px40_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px41_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px42_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px43_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px44_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px45_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px46_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px47_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px48_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px49_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px50_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px51_1.jpg', 'Data/images/TEST\\TEST_px52_1.jpg']
100% | ▮▮ | 52/52 [00:03<00:00, 13.33it/s]
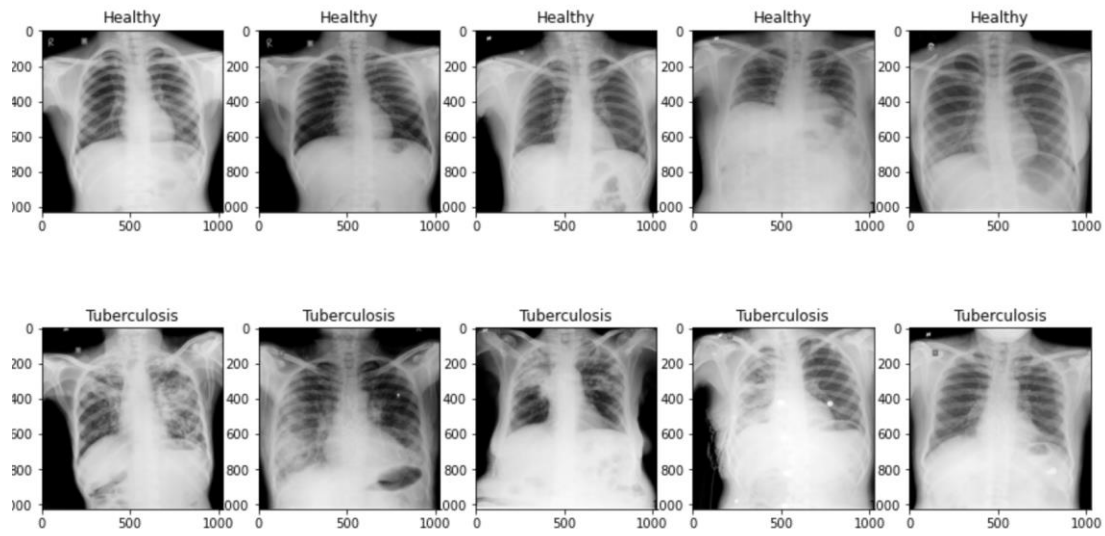
Indian Dataset Trimmed

Indian Dataset Compressed

Indian tb dataset Inverted

3.7493122741773424
9.398542979117032

22.156451670441676
64.9469956959865