

BITS F464 MACHINE LEARNING

ASSIGNMENT 1

Candidate Elimination Algorithm

Team Members:-

1. 2015A7PS0013H Shreya Pandey
2. 2015A7PS0133H Mukund Kothari
3. 2015A7PS0136H Aayush Barthwal

Classes for which concept can be learned:-

- First:

```
specific border
< ? 0 ? 1 ? ? ? ? 1 1 0 ? ? ? ? ? >
generic border
< ? ? ? 1 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? >
```

- Second:

```
specific border
< 0 1 1 0 ? ? ? 0 1 1 0 0 2 1 ? ? >
generic border
< 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 2 ? ? ? >
< ? 1 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 2 ? ? ? >
< ? ? ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 2 ? ? ? >
< ? ? ? ? ? ? ? 0 ? ? ? ? ? 2 ? ? ? >
```

- Fourth:

```
specific border
< 0 0 1 0 0 1 ? 1 1 0 ? 1 0 1 ? ? >

generic border
< ? ? 1 ? ? 1 ? 1 ? ? ? ? ? 0 ? ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? 1 ? ? 1 ? ? ? ? 0 ? ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? 1 ? ? ? ? ? ? 0 1 ? ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? ? ? ? ? 1 ? ? 0 ? ? ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? ? ? ? ? ? 1 0 ? ? ? ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? ? ? ? ? ? ? 0 ? ? ? 1 ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1 ? ? ? ? ? >
< ? ? ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1 ? ? ? ? >
< ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1 ? ? ? ? >
```

- Fifth:

```
specific border
< 0 0 1 0 0 1 ? 1 1 1 ? 0 4 ? 0 0 >

generic border
< 0 0 1 ? ? 1 ? ? 1 ? ? ? ? ? ? ? ? >
< 0 0 1 ? ? 1 ? ? ? 1 ? ? ? ? ? ? ? ? >
< 0 0 ? ? ? ? 1 ? ? ? 1 ? ? 0 ? ? ? ? ? >
< 0 ? ? ? ? ? 1 ? 1 ? 1 ? ? 0 ? ? ? ? ? >
< 0 ? ? ? ? ? 1 ? ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? ? >
< 0 ? ? ? ? ? 1 ? ? ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? ? >
< 0 ? ? ? ? ? 1 ? ? ? ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? ? >
< ? 0 1 0 ? 1 ? ? ? 1 ? ? ? 0 ? ? ? ? ? >
< ? 0 1 ? ? 1 ? ? ? 1 ? ? ? 0 ? ? ? ? 0 >
< ? 0 ? ? ? ? 1 ? ? ? ? 1 ? ? ? ? ? 0 >
< ? ? 1 ? 0 1 ? ? ? 1 ? ? ? 0 ? ? ? ? 0 >
< ? ? 1 ? ? ? 1 ? 1 ? ? 1 ? ? ? ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? ? 1 ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? ? >
< ? ? 1 ? ? ? 1 ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? ? >
< ? ? ? 0 ? 1 ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? ? >
< ? ? ? 0 ? 1 ? ? ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? ? >
< ? ? ? 0 ? 1 ? ? ? ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? >
< ? ? ? ? 0 1 ? ? ? ? 1 ? ? ? ? ? 0 >
< ? ? ? ? ? 1 ? 1 ? ? 1 ? ? ? ? ? 0 >
< ? ? ? ? ? 1 ? ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? 0 >
< ? ? ? ? ? 1 ? ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? ? 0 >
< ? ? ? ? ? 1 ? ? ? ? 1 ? ? ? ? 4 ? ? ? >
```

- Sixth:

```
specific border
< ? 0 1 0 ? 0 ? 0 0 1 ? 0 6 0 ? 0 >

generic border
< ? ? ? ? ? 0 ? ? ? ? ? ? 6 ? ? ? >
< ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1 ? ? 6 ? ? ? >
```

Classes for which concept cannot be learned:-

- Third
- Seventh