

| eli@e | liLa | otop: | √/Docun | | | | Labs/ | 9Dis | | | ts\$ | . /Lab9 | 10 |
|----------|------|--------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----|
| + + | + | + | + + | +- | + | -+ | + | + | | | | | |
| + + | | | | +- | + | -+ | + | + | | | | | |
| 1 1 | | | ١ | | | Τ | Τ | Ī. | | | | | |
| ++ | + | + | ++ | + | + | -+ | -+ | + | | | | | |
| | +. | + | + | | + | + | -+ | | | | | | |
| 1 | | i | 1 | | | | | i | | | | | |
| ++ | + | + | ++ | +- | + | -+ | -+ | + | | | | | |
| ļ . | - ! | - ! | _ ! | | | | | 1 | | | | | |
| + + | + | 1 | ++ | · + | + | -+ | -+ | † | | | | | |
| ++ | + | + | + + | +- | + | + | + | + | | | | | |
| I | - 1 | | ا | | | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| + + | + | + | ++ | +- | + | + | -+ | + | | | | | |
| + + | + | + | ++ | + | + | -+ | + | - | | | | | |
| 1 1 | - 1 | | ا | | | 1 | | 1 | | | | | |
| + + | + | + | ++ | + | + | -+ | -+ | + | | | | | |
| + + | + | | ++ | - | + | -+ | -+ | + | | | | | |
| eli@e | liLa | otop: | /Docum | | | | Labs/ | 9Dis | | | ts\$ | ./Lab9 | 10 |
| + + | | + | ++ | + | + | | + | + | | + | + | + + | |
| <u> </u> | | - ! | ++ | + | | | | | | + | ! | | |
| 1 1 | Ī | | 1 1 | + | Ī | Ī | T | T I | T I | T I | Ī | T T | |
| + + | + | + | + + | +- | + | -+ | + | + | + | + | + | -+ + | |
| 1 | - 1 | 1 | | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | |
| ++ | +- | + | + + | +- | + I | -+ | + | + | + | ·+ | + | -+ + | |
| + + | + | . | + + | +- | + | + | -+ | + | + | + | -+ | -+ + | |
| 1 | | - 1 | ا | | - 1 | | 1 | 1 | | | | 1 | |
| + + | + | | ++ | +- | + | + | + | + | + | + | -+ | ++ | |
| ++ | | + | + + | +- | + | -+ | + | + | + | + | + | ++ | |
| | | - 1 | I | | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 1 | |
| + + | + | + | + + | + | + | -+ | + | + | + | + | + | -+ + | |
| + + | + | + | ++ | + | + | -+ | -+ | + | + | + | -+ | ++ | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| ++ | + | + | + + | | + | -+ | + | + | + | + | -+ | -+ + | |
|] | | | | | | | | | | | | . ! | |
| ++ | + | + | + + | + | + | -+ | + | т - | + | + | - + | _+ + | |

| eli@eli | Laptop: | /Docume | ents/EECS | 330 | Labs/9Di | isjoi | ntSets\$ | ./Lab9 | 15 15 |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----|----------|-------|----------|---------|-------|
| + + | ++ | -+ + | + + | + | -++ | | ++ | + + | |
| | 1 | - 1 | | | | 1 | | - 1 | |
| + + | ++ | -+ + | + + | + | -++ | + | ++ | + + | |
| | 1 | | - 1 | | 1 | | | \perp | |
| ++ | ++ | -++ | + +- | + | + + | -+ | ++ | ++ | |
| | | -1 | | | | | 1 | -1 | |
| + + | ++ | + + | + + | + | -+ + | + | -+ + | -+ + | |
| | | | | | | | | -1 | |
| ++ | ++ | -++ | ++- | + | -+ + | -+ | ++ | + + | |
| | | - 1 | | | | | | - 1 | |
| ++ | + + | -+ +- | + +- | + | ++ | + | -++ | -++ | |
| | | | | | | | | - 1 | |
| + + | ++ | -+ + | + + | + | ++ | | ++ | -+ + | |
| | | I. | I | | | | | - 1 | |
| + + | ++ | + +- | ++- | + | -++ | + | -+ + | ++ | |
| | | 1 1 | | | | | 1 | | |
| ++ | ++ | -+ + | ++ | + | -++ | + | -+ + | + + | |
| l | | | | | I | | I | | |
| + + | ++ | + + | + + | + | -++ | + | ++ | + + | |
| | | | <u> </u> | - | | 1 | | 1 ! | |
| + + | + | -++ | + + | + | -++ | + | -++ | ++ | |
| | | ! . | | | | ! | | . ! | |
| † † | + + | ++ | ++- | + | ++ | + | -++ | -+ + | |
| | 1 1 | 1 | ++ | + | ++ | _ | -++ | 1 | |
| , , , | | | | Ţ | | | | | |
| Γ Ι •• | + + | + + | ++- | + | -+ + | + | + + | | |
| | , , , , , | | | | | | | | |
| 1 ++ | ++ | ++ | + +- | + | ++ | - + | + + | + + | |
| | | | | | | | · · | | |
| T ++ | ++ | ++ | + +- | + | ++ | -+ | + + | + + | |
| | , , | | | | | | | | |

| eli | @eliLa | ptop:~ | /Docu | ument | s/EECS | 330 | Labs | /9Disjoi | intSets\$ | ./Lab9 2 | 20 20 | | |
|--------|-----------|--------|---------|----------|-------------|-------|-------|----------|-----------|-----------------|----------|----------|--------|
| + | ++ | + | + | + | + + | + | + | ++ | ++ | + + | ++ | ++ | + |
| 1 | 1 | - | | | | | - [| 1 | | 1 1 | | 1 | 1 |
| + | ++ | + | + | + | + + 1 1 | + | + | ++ | ++ | + + | ++ | ++ | + |
| + | + + | + | -+ | -+ - | I I + + | + | + | -++ | + + | ++ | ++ | ++ | + |
| ı | 1 | | | ı | I I | | | 1 | 1 1 | 1 | | 1 | 1 |
| + | -++ | + | + | + - | + +- | + | + | ++ | -++ | ++ | + + | -+ + | + |
| I | - 1 | I | | | | | | | 1 | 1 | 1 1 | I | 1 |
| + | -+ + | + | -+ | -+ | ++ ! | + | + | -++ | ++ | + + | ++ | -++ | + |
| + | | + | + | .+ . | ++- | + | + | + + | ++ | -++ | | -++ | -+ |
| ı | | 1 | 1 | 1 | 1 | - 1 | 1 | 1 1 | | 1 1 | 1 | 1 | 1 |
| + | ++ | + | + | + | ++ | | + | -++ | ++ | -+ + | ++ | + + | + |
| 1 | 1 1 | | | | - 1 | | | 1 | | | - 1 | I | 1 |
| + | + + | + | + | + · | ++- | + | + | -++ | + + | -+ + | + + | -++ | -+ |
| + | ++ | + | -+ | -+ | ++- | + | + | -+ + | + + | ++ | ++ | ++ | |
| ı | 1 | 1 | | l l | 1 | | | 1 1 | 1 | 1 | 1 1 | | 1 |
| + | -+ + | + | -+ | + | + +- | + | + | -+ + | + + | -++ | + + | -+ + | + |
| 1 | | | | 1 | - 1 | | | 1 1 | | I | | 1 1 | 1 |
| + | ++ | + | -+ | + | + +- ' | + | + | -++ | -++ | + + | ++ | -+ + | + |
| + | -+ + | + | + | .+ . | ++ | | + | -+ + | + + | -+ + | | -++ | |
| ı | | 1 | 1 | | 1 | - 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| + | ++ | + | -+ | + | + + | + | + | -++ | ++ | -++ | ++ | -++ | -+ |
| I | - 1 | | | | - 1 | - 1 | - 1 | I | 1 | I | - 1 | 1 1 | 1 |
| + | + + | + | -+ | + | ++ | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | + + | + |
| + | + +- | + | | .+ . | + + | | + | -++ | + + | -+ + | ++ | -++ | |
| ı | 1 | | 1 | l l | | | 1 | 1 | | 1 1 | 1 | | 1 |
| + | ++ | + | -+ | + | + +- | + | + | ++ | + + | -++ | ++ | -+ + | -+ |
| 1 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| + | + + | + | -+ | + . | ++- | + | + | -+ + | -++ I | -+ + | + + | + + | + |
| T + | ++ | + | + | + | Г I + +- | + | + | ++ | ++ | -+ + <u>-</u> - | + + | ++ | + |
| | | | | | | | | | | | | | |
| + | ++ | + | + | + | ++- | + | + | ++ | ++ | -++ | + + | + + | -+ |
| I | | | I | | | | | . 1 | | I I | . 1 | | |
| + | + + | + | -+ | + | ++ | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | -+ + | + |
| + | + + | + | -+ | + | + | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | -+ + | + |
| eli | | | | | | | | | intSets\$ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| eli@eliLaptop:~/Documents/EE | CS 330 Labs/9DisjointSets\$ | ./Lab9 30 30 | | |
|------------------------------|-----------------------------|--------------|--|-----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | 1 1 1 1 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | t | | |
| | | | | |
| | | т+ + ++ П | | |

| eligeliLaptop:~/Documents/EECS 330 Labs/9DisjointSets | \$./Lab9 30 50 | | |
|---|-----------------|----------------------|---|
| * | | | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | , ,,,, , ,,,,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |
| | | +++ +++ +++ | |
| | | | |
| | | | |
| ++ ++ + + ++ ++ + + + + + + | | | |
| | | +++ +++ ++ + + + + | |
| + + + + +++ ++ +++ | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| tt | | | |
| + + + + + +++ + +++ | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| * * * * * *** ** * ** * * * * | | | |
| | | | ++ |
| t+ ttt+ tt+ + + t | | ++ + + ++++ | + + + +++ ++ + +++ + |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| tt ttt tt tt t tt | | | +++ |
| + +++ ++ ++ ++ | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| * | | | |
| + + + +++ + + +++ + + | | | |
| + +++ + +++ + + + + | | | |
| | | | |
| 1 ! ! ! ! . | | | |
| | | | |
| tt tt t ttt ttt t t | | + + ++ + ++ + ++ + + | |
| +++ ++ + +++ + + + + + | | | |
| | | | |
| | | | |
| eli@eliLaptop:~/Documents/EECS 330 Labs/9DisjointSets | \$ | | |