Ease of Use AHP Results

# Engineer 1

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.17029834 0.17029834 0.20377112 0.17295569 0.09060311 0.11037296  
 0.08170044]

Max Eigenvalue: 8.2652+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.2109+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1597+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 2

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.297346 0.1351508 0.10835976 0.10835976 0.15911709 0.10300156  
 0.08866502]

Max Eigenvalue: 7.3991+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.0665+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.0504+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 3

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 9.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 0.1111 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 0.2000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 9.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 7.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 0.1111 | 0.1429 | 0.2000 | 1.0000 | 7.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 0.3333 | 0.2000 | 0.2000 | 0.1429 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.37020113 0.13451412 0.16870006 0.13898289 0.08491648 0.06021586  
 0.04246946]

Max Eigenvalue: 9.6540+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.4423+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.3351+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 4

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.20528375 0.13878383 0.11979046 0.11979046 0.13878383 0.13878383  
 0.13878383]

Max Eigenvalue: 7.2055+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.0342+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.0259+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 5

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.13878383 0.13878383 0.13878383 0.13878383 0.20528375 0.11979046  
 0.11979046]

Max Eigenvalue: 7.2055+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.0342+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.0259+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 6

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 7

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 9.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 9.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 0.1111 | 1.0000 | 1.0000 | 0.1111 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.11935753 0.21512694 0.11935753 0.11935753 0.21512694 0.10029679  
 0.11137674]

Max Eigenvalue: 8.3782+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.2297+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1740+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 8

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 9

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 0.2000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 0.2000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.3518677 0.23374427 0.15486303 0.0848138 0.08105459 0.06378138  
 0.02987523]

Max Eigenvalue: 8.9259+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.3210+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.2432+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 10

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 11

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.22131723 0.16533845 0.12414119 0.15635262 0.12560217 0.09606061  
 0.11118772]

Max Eigenvalue: 8.0025+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.1671+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1266+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 12

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 7.0000 | 1.0000 | 0.1429 | 0.2000 | 1.0000 | 7.0000 |
| 0.1429 | 1.0000 | 0.2000 | 0.1111 | 0.2000 | 0.3333 | 1.0000 |
| 1.0000 | 5.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 7.0000 | 0.3333 |
| 6.9979 | 9.0009 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 7.0000 | 7.0000 |
| 5.0000 | 5.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 3.0003 | 0.1429 | 0.1429 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.1429 | 1.0000 | 3.0003 | 0.1429 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14071583 0.02804211 0.2019121 0.29447854 0.16810594 0.06328842  
 0.10345706]

Max Eigenvalue: 9.9641+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.4940+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.3743+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 13

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 5.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 5.0000 |
| 0.3333 | 0.2000 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.3333 | 0.2000 | 1.0000 | 5.0000 | 7.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 7.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 0.2000 | 0.1429 | 0.1429 | 1.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.3333 | 0.2000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.30937907 0.24587255 0.18137403 0.12133732 0.07052455 0.04628389  
 0.02522859]

Max Eigenvalue: 9.1002+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.3500+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.2652+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 14

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 7.0000 | 5.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 5.0000 |
| 0.1429 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.2000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 3.0003 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.2000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 0.2000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.31208145 0.14037318 0.1725421 0.09202707 0.11894555 0.0959045  
 0.06812614]

Max Eigenvalue: 8.9878+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.3313+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.2510+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 15

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.22520926 0.19750462 0.10804137 0.10574328 0.15894496 0.10175738  
 0.10279914]

Max Eigenvalue: 8.0370+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.1728+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1309+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 16

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 0.1111 | 0.1429 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 9.0009 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 7.0000 | 1.0000 |
| 6.9979 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 5.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 1.0000 | 0.1429 | 0.2000 | 1.0000 | 0.2000 | 1.0000 | 0.1429 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.2000 | 6.9979 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.07586294 0.22522566 0.19623789 0.12011205 0.20528447 0.04469295  
 0.13258404]

Max Eigenvalue: 8.3256+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.2209+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1674+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 17

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 18

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 19

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 20

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.36989688 0.16216323 0.13912114 0.14139298 0.09094834 0.05865249  
 0.03782493]

Max Eigenvalue: 9.5173+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.4195+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.3178+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 21

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 22

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 9.0000 | 0.1111 | 0.1429 | 0.1111 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.1429 | 0.1111 | 0.1111 | 0.1111 | 0.1111 |
| 1.0000 | 6.9979 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.1111 | 9.0000 |
| 0.1111 | 9.0009 | 1.0000 | 1.0000 | 0.1111 | 0.1111 | 0.1111 |
| 9.0009 | 9.0009 | 1.0000 | 9.0009 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 6.9979 | 9.0009 | 9.0009 | 9.0009 | 1.0000 | 1.0000 | 7.0000 |
| 9.0009 | 9.0009 | 0.1111 | 9.0009 | 1.0000 | 0.1429 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.06646656 0.01752707 0.17349629 0.04201065 0.18400831 0.37615772  
 0.14033339]

Max Eigenvalue: 10.9134+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.6522+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.4941+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 23

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 1.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 1.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.40092422 0.22928733 0.14103756 0.10803953 0.04731988 0.04731988  
 0.02607159]

Max Eigenvalue: 8.4712+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.2452+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1858+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 24

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.23512175 0.13832042 0.13832042 0.11663899 0.11663899 0.11663899  
 0.13832042]

Max Eigenvalue: 7.2296+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.0383+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.0290+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 25

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.13386529 0.1536136 0.19851985 0.16772923 0.11889654 0.1536136  
 0.07376189]

Max Eigenvalue: 7.4702+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.0784+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.0594+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 26

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 0.2000 | 1.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 5.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 1.0000 | 3.0000 | 5.0000 | 5.0000 |
| 0.2000 | 0.2000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 0.2000 | 0.3333 | 0.2000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 0.2000 | 0.2000 | 0.2000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.36150543 0.23582117 0.15965916 0.09969709 0.06061546 0.04853434  
 0.03416735]

Max Eigenvalue: 8.4902+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.2484+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1882+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 27

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.17497254 0.12387316 0.14023086 0.14023086 0.14023086 0.14023086  
 0.14023086]

Max Eigenvalue: 7.1311+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.0218+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.0166+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 28

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 29

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.20201341 0.20133884 0.1253648 0.12530985 0.15295615 0.11290517  
 0.08011179]

Max Eigenvalue: 8.1841+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.1973+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1495+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 30

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 |
| 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 3.0003 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0003 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 |
| 1.0000 | 3.0003 | 1.0000 | 3.0003 | 3.0003 | 1.0000 | 1.0000 |
| 3.0003 | 3.0003 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.10842264 0.14273251 0.10303556 0.10850477 0.13257508 0.2187856  
 0.18594384]

Max Eigenvalue: 8.0798+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.1800+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1363+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 31

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 32

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 | 1.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 | 3.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.3333 | 0.3333 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.21125189 0.21155001 0.14959493 0.13364748 0.11530158 0.07672063  
 0.10193348]

Max Eigenvalue: 8.5545+0.0000j

Consistency Index (CI): 0.2591+0.0000j

Consistency Ratio (CR): 0.1963+0.0000j

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 33

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 34

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Engineer 35

Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

Weights:  
 [0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714 0.14285714  
 0.14285714]

Max Eigenvalue: 7.0000

Consistency Index (CI): 0.0000

Consistency Ratio (CR): 0.0000

Random Index (RI): 1.3200

# Aggregate Results

Aggregate Pairwise Comparison Matrix:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0629 | 1.1298 | 1.2009 | 1.0629 | 1.1624 | 1.0935 |
| 0.9408 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0629 |
| 0.8851 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0629 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0629 |
| 0.8327 | 1.0000 | 0.9408 | 1.0000 | 1.0629 | 1.0000 | 1.0629 |
| 0.9408 | 1.0000 | 1.0000 | 0.9408 | 1.0000 | 1.0629 | 1.1298 |
| 0.8603 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.9408 | 1.0000 | 1.0629 |
| 0.9145 | 0.9408 | 0.9408 | 0.9408 | 0.8851 | 0.9408 | 1.0000 |

Aggregate Weights:  
 [0.1570421 0.14264842 0.14266024 0.14031234 0.14399403 0.13962694  
 0.13371593]

Aggregate Max Eigenvalue: 7.0041+0.0000j

Aggregate Consistency Index (CI): 0.0007+0.0000j

Aggregate Consistency Ratio (CR): 0.0005+0.0000j

Aggregate Random Index (RI): 1.3200