V = {13, 19, 9, 5, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11}

{13, 19, 9, 5, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Escolhemos 11 como pivô

{13, 19, 9, 5, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 13 <= 11

{13, 19, 9, 5, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 19 <= 11

{13, 19, 9, 5, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 9 <= 11

{9, 19, 13, 5, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Colocamos 9 na próxima posição dos menores

{9, 19, 13, 5, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 5 <= 11

{9, 5, 13, 19, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Colocamos 5 na próxima posição dos menores

{9, 5, 13, 19, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 12 <= 11

{9, 5, 13, 19, 12, 8, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 8 <= 11

{9, 5, 8, 19, 12, 13, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Colocamos 8 na próxima posição dos menores

{9, 5, 8, 19, 12, 13, 7, 4, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 7 <= 11

{9, 5, 8, 7, 12, 13, 19, 4, 21, 2, 6, 11} Colocamos 7 na próxima posição dos menores

{9, 5, 8, 7, 12, 13, 19, 4, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 4 <= 11

{9, 5, 8, 7, 4, 13, 19, 12, 21, 2, 6, 11} Colocamos 4 na próxima posição dos menores

{9, 5, 8, 7, 4, 13, 19, 12, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 21 <= 11

{9, 5, 8, 7, 4, 13, 19, 12, 21, 2, 6, 11} Verificamos se 2 <= 11

{9, 5, 8, 7, 4, 2, 19, 12, 21, 13, 6, 11} Colocamos 2 na próxima posição dos menores

{9, 5, 8, 7, 4, 2, 19, 12, 21, 13, 6, 11} Verificamos se 6 <= 11

{9, 5, 8, 7, 4, 2, 6, 12, 21, 13, 19, 11} Colocamos 6 na próxima posição dos menores

{9, 5, 8, 7, 4, 2, 6, 11, 21, 13, 19, 12} Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{9, 5, 8, 7, 4, 2, 6, 11, 21, 13, 19, 12} Com isso, 4 está na posição correta

{9, 5, 8, 7, 4, 2, 6, 11, } No subvetor esquerdo, escolhemos 6 como pivô

{9, 5, 8, 7, 4, 2, 6, 11, } Verificamos se 9 <= 6

{9, 5, 8, 7, 4, 2, 6, 11, } Verificamos se 5 <= 6

{5, 9, 8, 7, 4, 2, 6, 11, } Colocamos 5 na próxima posição dos menores

{5, 9, 8, 7, 4, 2, 6, 11, } Verificamos se 8 <= 6

{5, 9, 8, 7, 4, 2, 6, 11, } Verificamos se 7 <= 6

{5, 9, 8, 7, 4, 2, 6, 11, } Verificamos se 4 <= 6

{5, 4, 8, 7, 9, 2, 6, 11, } Colocamos 4 na próxima posição dos menores

{5, 4, 8, 7, 9, 2, 6, 11, } Verificamos se 2 <= 6

{5, 4, 2, 7, 9, 8, 6, 11, } Colocamos 2 na próxima posição dos menores

{5, 4, 2, 6, 9, 8, 7, 11, } Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{5, 4, 2, 6, 9, 8, 7, 11, } Com isso, 6 está na posição correta

{5, 4, 2, 6, } No novo subvetor esquerdo, escolhemos 2 como pivô

{5, 4, 2, 6, } Verificamos se 5 <= 2

{5, 4, 2, 6, } Verificamos se 4 <= 2

{2, 4, 5, 6, } Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{2, 4, 5, 6, } Com isso, 2 está na posição correta

{2, 4, 5, 6, } No novo subvetor direito, escolhemos 5 como pivô

{2, 4, 5, 6, } Verificamos se 4 <= 5

{2, 4, 5, 6, } Colocamos 4 na próxima posição dos menores

{2, 4, 5, 6, } Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{2, 4, 5, 6, } Com isso, 2 está na posição correta

{2, 4, 5, 6, } No novo subvetor esquerdo, escolhemos 4 como pivô

{2, 4, 5, 6, } Ele está sozinho, com isso, está na posição correta

{2, 4, 5, 6, 9, 8, 7, 11, } No subvetor direito, escolhemos 7 como pivô

{2, 4, 5, 6, 9, 8, 7, 11, } Verificamos se 9 <= 7

{2, 4, 5, 6, 9, 8, 7, 11, } Verificamos se 8 <= 7

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } Com isso, 7 está na posição correta

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } No novo subvetor direito, escolhemos 9 como pivô

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } Verificamos se 8 <= 9

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } Colocamos 8 na próxima posição dos menores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } Com isso, 9 está na posição correta

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } No novo subvetor esquerdo, escolhemos 8 como pivô

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, } Ele está sozinho, com isso, está na posição correta

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 21, 13, 19, 12} Organizando subvetor direito, escolhemos o 12 como pivô

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 21, 13, 19, 12} Verificamos se 21 <= 12

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 21, 13, 19, 12} Verificamos se 13 <= 12

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 21, 13, 19, 12} Verificamos se 19 <= 12

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Com isso, 12 está na posição correta

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Organizando subvetor direito, escolhemos o 21 como pivô

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Verificamos se 13 <= 21

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Colocamos 13 na primeira posição dos menores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Verificamos se 19 <= 21

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Colocamos 19 na primeira posição dos menores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Com isso, 21 está na posição correta

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} No novo subvetor esquerdo, escolhemos 19 como pivô

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Verificamos se 13 <= 19

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Colocamos 13 na primeira posição dos menores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Trocamos o pivô com a primeira posição dos maiores

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Com isso, 19 está na posição correta

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} No novo subvetor esquerdo, escolhemos 13 como pivô

{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 21} Ele está sozinho, com isso, está na posição correta

Com isso o vetor está ordenado.