



Actividad 7: Ordenación

Realiza una comparación entre los métodos de ordenación logarítmica: Shell y Quicksort, con pivote izquierdo y con pivote central. Para hacerlo utiliza arreglos de: 50, 5000 y 50,000 elementos que puedes llenar de manera aleatoria. Haz una tabla con los tiempos de ejecución de cada uno y los tres tamaños de arreglo.

Entrega pantallas de ejecución de cada método con un tamaño de arreglo y tabla con datos.

Tabla comparativa de tiempos de ejecución:

Método de ordenación	Tamaño del arreglo: 50	Tamaño del arreglo: 500	Tamaño del arreglo: 5000	Tamaño del arreglo: 50,000
	TIEMPO DE EJECUCIÓN			
Shell	0.041s	0.433s	5.82s	46.26s
Quicksort	0.032s	0.422s	4.45s	41.821s



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación
I5886-Estructura de datos I



Tamaño del arreglo 50

Shell:

```
"C:\Users\Usuario autorizado\Documents\Estructura de datos I 2017-B\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos.... - □ ×
Ingrese el tamaño del arreglo: 50
1. Ordenamiento Shell
2. Ordenamiento Quicksort
3. Salir

Opcion:1
Ordenamiento Shell:
ARREGLO ORDENADO:
[ 5 ][ 6 ][ 23 ][ 36 ][ 41 ][ 44 ][ 79 ][ 84 ][ 102 ][ 108 ][ 114 ][ 118 ][ 160 ][ 163 ][ 178 ][ 183 ][ 186 ][ 197 ][ 199 ][ 221 ][ 230 ][ 234 ][ 244 ][ 254 ][ 256 ][ 272 ][ 293 ][ 333 ][ 337 ][ 341 ][ 347 ][ 354 ][ 375 ][ 385 ][ 398 ][ 403 ][ 405 ][ 410 ][ 424 ][ 428 ][ 430 ][ 432 ][ 440 ][ 459 ][ 466 ][ 467 ][ 471 ][ 483 ][ 493 ][ 500 ]

El tiempo de ejecución fue de: 0.041s
Presione una tecla para continuar
```

Quicksort:

```
"C:\Users\Usuario autorizado\Documents\Estructura de datos I 2017-B\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos.... - □ ×
Ingrese el tamaño del arreglo:
50
1. Ordenamiento Shell
2. Ordenamiento Quicksort
3. Salir

Opcion:2
Ordenamiento Quicksort:
ARREGLO ORDENADO:
[ 10 ][ 14 ][ 15 ][ 19 ][ 20 ][ 24 ][ 29 ][ 47 ][ 53 ][ 55 ][ 92 ][ 98 ][ 110 ][ 111 ][ 111 ][ 113 ][ 114 ][ 122 ][ 164 ][ 182 ][ 192 ][ 197 ][ 207 ][ 221 ][ 249 ][ 283 ][ 283 ][ 291 ][ 294 ][ 294 ][ 308 ][ 314 ][ 347 ][ 352 ][ 358 ][ 364 ][ 371 ][ 386 ][ 395 ][ 397 ][ 404 ][ 409 ][ 422 ][ 447 ][ 458 ][ 460 ][ 468 ][ 468 ][ 486 ][ 495 ][ 500 ]

El tiempo de ejecución fue de: 0.032s
Presione una tecla para continuar
```



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación
I5886-Estructura de datos I



Tamaño del arreglo 500

Shell:

```
"C:\Users\Usuario autorizado\Documents\Estructura de datos I 2017-B\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos.... - □ X
52 ][ 53 ][ 54 ][ 55 ][ 55 ][ 56 ][ 56 ][ 57 ][ 57 ][ 59 ][ 60 ][ 61 ][ 62 ][ 63 ][ 63 ][ 64 ][ 64 ][ 65 ][ 65 ][
66 ][ 67 ][ 67 ][ 68 ][ 69 ][ 69 ][ 70 ][ 71 ][ 74 ][ 74 ][ 75 ][ 75 ][ 75 ][ 77 ][ 78 ][ 79 ][ 79 ][ 81 ][ 84 ][ 87 ][
89 ][ 89 ][ 89 ][ 90 ][ 90 ][ 90 ][ 90 ][ 92 ][ 92 ][ 92 ][ 93 ][ 93 ][ 93 ][ 95 ][ 96 ][ 96 ][ 97 ][ 97 ][ 98 ][ 99 ][
100 ][ 100 ][ 101 ][ 102 ][ 103 ][ 103 ][ 105 ][ 105 ][ 107 ][ 108 ][ 108 ][ 111 ][ 112 ][ 113 ][ 114 ][ 116 ][ 123 ][
123 ][ 125 ][ 126 ][ 129 ][ 131 ][ 131 ][ 132 ][ 132 ][ 133 ][ 135 ][ 136 ][ 137 ][ 137 ][ 139 ][ 140 ][ 141 ][ 1
41 ][ 142 ][ 144 ][ 145 ][ 146 ][ 147 ][ 148 ][ 148 ][ 149 ][ 149 ][ 149 ][ 150 ][ 151 ][ 154 ][ 154 ][ 155 ][ 15
5 ][ 155 ][ 157 ][ 159 ][ 159 ][ 159 ][ 160 ][ 160 ][ 162 ][ 163 ][ 164 ][ 165 ][ 165 ][ 165 ][ 167 ][ 167 ][ 167 ][ 169
][ 169 ][ 169 ][ 170 ][ 170 ][ 171 ][ 172 ][ 173 ][ 174 ][ 174 ][ 175 ][ 176 ][ 178 ][ 178 ][ 181 ][ 183 ][ 183 ][ 183
][ 184 ][ 184 ][ 184 ][ 185 ][ 189 ][ 190 ][ 191 ][ 191 ][ 192 ][ 192 ][ 193 ][ 194 ][ 196 ][ 196 ][ 196 ][ 197 ][ 198 ][
198 ][ 203 ][ 204 ][ 204 ][ 206 ][ 207 ][ 209 ][ 209 ][ 211 ][ 212 ][ 213 ][ 213 ][ 216 ][ 216 ][ 216 ][ 217 ][ 218 ][
218 ][ 221 ][ 222 ][ 223 ][ 223 ][ 223 ][ 224 ][ 225 ][ 229 ][ 230 ][ 230 ][ 230 ][ 231 ][ 231 ][ 232 ][ 234 ][ 234 ][
235 ][ 236 ][ 236 ][ 237 ][ 238 ][ 238 ][ 238 ][ 240 ][ 240 ][ 241 ][ 242 ][ 243 ][ 243 ][ 244 ][ 244 ][ 245 ][ 245 ][ 2
46 ][ 248 ][ 252 ][ 252 ][ 253 ][ 253 ][ 255 ][ 256 ][ 259 ][ 261 ][ 264 ][ 264 ][ 265 ][ 266 ][ 266 ][ 267 ][ 26
7 ][ 268 ][ 270 ][ 271 ][ 271 ][ 272 ][ 273 ][ 275 ][ 275 ][ 276 ][ 279 ][ 280 ][ 281 ][ 281 ][ 282 ][ 282 ][ 283 ][
284 ][ 284 ][ 285 ][ 286 ][ 286 ][ 288 ][ 291 ][ 294 ][ 294 ][ 296 ][ 297 ][ 298 ][ 299 ][ 302 ][ 302 ][ 303 ][ 305
][ 305 ][ 310 ][ 311 ][ 311 ][ 314 ][ 317 ][ 318 ][ 318 ][ 319 ][ 319 ][ 322 ][ 323 ][ 323 ][ 325 ][ 325 ][ 325 ][
326 ][ 327 ][ 327 ][ 328 ][ 329 ][ 329 ][ 330 ][ 332 ][ 333 ][ 336 ][ 338 ][ 338 ][ 339 ][ 339 ][ 343 ][ 343 ][ 346 ][
347 ][ 348 ][ 348 ][ 350 ][ 351 ][ 353 ][ 356 ][ 357 ][ 358 ][ 358 ][ 358 ][ 361 ][ 363 ][ 364 ][ 367 ][ 368 ][
368 ][ 368 ][ 370 ][ 370 ][ 371 ][ 371 ][ 372 ][ 374 ][ 374 ][ 374 ][ 374 ][ 375 ][ 375 ][ 375 ][ 375 ][ 377 ][ 379 ][ 3
80 ][ 380 ][ 380 ][ 382 ][ 382 ][ 383 ][ 385 ][ 387 ][ 389 ][ 393 ][ 395 ][ 395 ][ 395 ][ 396 ][ 397 ][ 398 ][ 398 ][ 4
0 ][ 401 ][ 401 ][ 401 ][ 401 ][ 403 ][ 404 ][ 404 ][ 405 ][ 407 ][ 407 ][ 407 ][ 408 ][ 408 ][ 410 ][ 410 ][ 415 ][ 416
][ 419 ][ 419 ][ 419 ][ 419 ][ 420 ][ 421 ][ 421 ][ 425 ][ 426 ][ 427 ][ 427 ][ 427 ][ 428 ][ 431 ][ 433 ][ 435 ][ 435
][ 436 ][ 437 ][ 437 ][ 437 ][ 438 ][ 438 ][ 439 ][ 439 ][ 440 ][ 440 ][ 440 ][ 441 ][ 443 ][ 444 ][ 445 ][ 446 ][
446 ][ 447 ][ 448 ][ 448 ][ 449 ][ 451 ][ 452 ][ 453 ][ 453 ][ 454 ][ 455 ][ 455 ][ 456 ][ 456 ][ 457 ][ 457 ][ 459 ][
460 ][ 460 ][ 461 ][ 462 ][ 464 ][ 466 ][ 468 ][ 470 ][ 470 ][ 471 ][ 473 ][ 473 ][ 475 ][ 475 ][ 476 ][ 478 ][ 480 ][
481 ][ 481 ][ 484 ][ 485 ][ 486 ][ 486 ][ 487 ][ 489 ][ 489 ][ 490 ][ 492 ][ 492 ][ 492 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 494 ][ 4
96 ][ 496 ][ 497 ][ 499 ][ 499 ]

El tiempo de ejecucion fue de: 0.433s
Presione una tecla para continuar
```

Quicksort:

```
"C:\Users\Usuario autorizado\Documents\Estructura de datos I 2017-B\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos.... - □ X
][ 45 ][ 46 ][ 49 ][ 49 ][ 49 ][ 50 ][ 52 ][ 52 ][ 54 ][ 55 ][ 56 ][ 56 ][ 57 ][ 57 ][ 57 ][ 58 ][ 60 ][ 60 ][ 61 ][ 61 ][
63 ][ 64 ][ 65 ][ 65 ][ 67 ][ 68 ][ 68 ][ 68 ][ 68 ][ 70 ][ 71 ][ 71 ][ 71 ][ 71 ][ 73 ][ 76 ][ 78 ][ 78 ][ 79 ][ 82 ][
82 ][ 83 ][ 85 ][ 85 ][ 85 ][ 86 ][ 86 ][ 88 ][ 88 ][ 91 ][ 91 ][ 94 ][ 94 ][ 95 ][ 96 ][ 97 ][ 98 ][ 99 ][ 101 ][ 102 ][ 1
03 ][ 104 ][ 106 ][ 107 ][ 109 ][ 109 ][ 110 ][ 110 ][ 111 ][ 111 ][ 113 ][ 114 ][ 115 ][ 115 ][ 116 ][ 117 ][ 119 ][ 12
1 ][ 123 ][ 124 ][ 124 ][ 124 ][ 130 ][ 130 ][ 132 ][ 132 ][ 132 ][ 133 ][ 133 ][ 133 ][ 133 ][ 136 ][ 136 ][ 137 ][ 138
][ 138 ][ 144 ][ 144 ][ 144 ][ 145 ][ 146 ][ 147 ][ 148 ][ 148 ][ 149 ][ 149 ][ 151 ][ 151 ][ 153 ][ 153 ][ 155 ][ 158
][ 159 ][ 160 ][ 160 ][ 163 ][ 163 ][ 164 ][ 165 ][ 165 ][ 166 ][ 166 ][ 168 ][ 168 ][ 169 ][ 172 ][ 173 ][ 174 ][ 177 ][
177 ][ 177 ][ 178 ][ 178 ][ 180 ][ 181 ][ 181 ][ 182 ][ 183 ][ 183 ][ 184 ][ 186 ][ 186 ][ 188 ][ 188 ][ 188 ][ 191 ][
191 ][ 192 ][ 194 ][ 195 ][ 197 ][ 198 ][ 198 ][ 198 ][ 198 ][ 199 ][ 200 ][ 202 ][ 202 ][ 204 ][ 204 ][ 206 ][ 208 ][
208 ][ 209 ][ 209 ][ 210 ][ 211 ][ 211 ][ 211 ][ 211 ][ 213 ][ 215 ][ 215 ][ 216 ][ 217 ][ 220 ][ 221 ][ 223 ][ 224 ][ 2
24 ][ 224 ][ 225 ][ 225 ][ 225 ][ 229 ][ 229 ][ 231 ][ 234 ][ 234 ][ 237 ][ 237 ][ 238 ][ 238 ][ 239 ][ 240 ][ 242 ][ 24
2 ][ 243 ][ 243 ][ 244 ][ 244 ][ 246 ][ 246 ][ 246 ][ 249 ][ 250 ][ 251 ][ 251 ][ 251 ][ 252 ][ 253 ][ 253 ][ 254 ][ 255
][ 255 ][ 256 ][ 256 ][ 258 ][ 260 ][ 260 ][ 262 ][ 263 ][ 263 ][ 264 ][ 265 ][ 265 ][ 266 ][ 266 ][ 266 ][ 267 ][ 267
][ 267 ][ 268 ][ 268 ][ 270 ][ 270 ][ 272 ][ 272 ][ 272 ][ 276 ][ 279 ][ 281 ][ 282 ][ 283 ][ 284 ][ 285 ][ 285 ][ 285 ][
286 ][ 286 ][ 287 ][ 288 ][ 288 ][ 288 ][ 289 ][ 289 ][ 290 ][ 293 ][ 295 ][ 295 ][ 295 ][ 295 ][ 297 ][ 300 ][ 302 ][
303 ][ 304 ][ 305 ][ 307 ][ 308 ][ 308 ][ 309 ][ 310 ][ 313 ][ 314 ][ 317 ][ 317 ][ 318 ][ 318 ][ 319 ][ 322 ][ 322 ][
323 ][ 324 ][ 325 ][ 326 ][ 326 ][ 327 ][ 327 ][ 329 ][ 330 ][ 332 ][ 332 ][ 334 ][ 336 ][ 337 ][ 337 ][ 338 ][ 338 ][ 3
38 ][ 338 ][ 339 ][ 339 ][ 340 ][ 342 ][ 345 ][ 345 ][ 346 ][ 346 ][ 347 ][ 348 ][ 348 ][ 348 ][ 353 ][ 354 ][ 354 ][ 35
7 ][ 357 ][ 357 ][ 358 ][ 359 ][ 361 ][ 361 ][ 363 ][ 364 ][ 364 ][ 366 ][ 367 ][ 367 ][ 368 ][ 368 ][ 368 ][ 369 ][ 371
][ 376 ][ 377 ][ 378 ][ 380 ][ 381 ][ 382 ][ 384 ][ 385 ][ 387 ][ 388 ][ 389 ][ 390 ][ 391 ][ 392 ][ 393 ][ 395 ][ 396
][ 397 ][ 400 ][ 401 ][ 403 ][ 403 ][ 403 ][ 404 ][ 404 ][ 405 ][ 407 ][ 407 ][ 408 ][ 408 ][ 410 ][ 413 ][ 417 ][
417 ][ 420 ][ 420 ][ 421 ][ 421 ][ 423 ][ 423 ][ 424 ][ 424 ][ 425 ][ 428 ][ 431 ][ 431 ][ 433 ][ 436 ][ 436 ][ 437 ][
440 ][ 440 ][ 441 ][ 441 ][ 442 ][ 442 ][ 443 ][ 444 ][ 444 ][ 444 ][ 445 ][ 447 ][ 447 ][ 448 ][ 448 ][ 449 ][ 451 ][
451 ][ 451 ][ 452 ][ 453 ][ 453 ][ 455 ][ 455 ][ 455 ][ 456 ][ 458 ][ 458 ][ 462 ][ 462 ][ 465 ][ 467 ][ 467 ][ 469 ][ 4
69 ][ 469 ][ 471 ][ 471 ][ 472 ][ 472 ][ 476 ][ 477 ][ 477 ][ 477 ][ 477 ][ 478 ][ 479 ][ 481 ][ 481 ][ 485 ][ 486 ][ 48
7 ][ 487 ][ 487 ][ 488 ][ 490 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 492 ][ 492 ][ 493 ][ 493 ][ 495 ][ 496 ][ 496 ][ 497
][ 498 ][ 498 ][ 499 ][ 500 ]

El tiempo de ejecucion fue de: 0.422s
Presione una tecla para continuar
```

Tamaño del arreglo 5000

Shell:

[illegible]

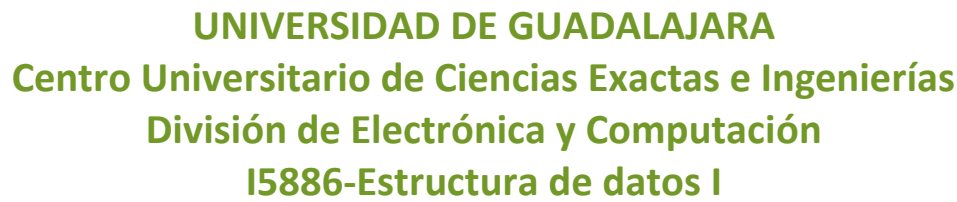
Quicksort:

```

C:\Users\Usuario autorizado\Documents\Estructura de datos I 2017-B\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos\Actividad7_MetodosdeOrdenamientos...
8 ][ 458 ][ 458 ][ 459 ][ 459 ][ 459 ][ 459 ][ 459 ][ 459 ][ 459 ][ 459 ][ 459 ][ 459 ][ 460 ][ 460 ][ 460 ][ 460 ][ 460 ][
][ 460 ][ 460 ][ 460 ][ 460 ][ 460 ][ 460 ][ 460 ][ 461 ][ 461 ][ 461 ][ 461 ][ 461 ][ 461 ][ 461 ][ 461 ][ 461 ][ 461 ][
][ 461 ][ 461 ][ 461 ][ 462 ][ 462 ][ 462 ][ 462 ][ 462 ][ 462 ][ 462 ][ 462 ][ 462 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][
][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 463 ][ 464 ][ 464 ][ 464 ][ 464 ][ 464 ][
][ 464 ][ 465 ][ 465 ][ 465 ][ 465 ][ 465 ][ 465 ][ 466 ][ 466 ][ 466 ][ 466 ][ 466 ][ 466 ][ 466 ][ 466 ][ 466 ][ 467 ][
467 ][ 467 ][ 467 ][ 467 ][ 467 ][ 467 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 4
68 ][ 468 ][ 468 ][ 468 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 469 ][ 470 ][ 470 ][ 47
0 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 470 ][ 471 ][
][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 471 ][ 472 ][
][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 472 ][ 473 ][ 473 ][ 473 ][ 473 ][ 473 ][
][ 473 ][ 473 ][ 473 ][ 473 ][ 473 ][ 473 ][ 473 ][ 474 ][ 474 ][ 474 ][ 474 ][ 474 ][ 474 ][ 474 ][ 474 ][ 474 ][ 475 ][ 475 ][
475 ][ 475 ][ 475 ][ 475 ][ 475 ][ 475 ][ 475 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][ 476 ][
477 ][ 477 ][ 477 ][ 477 ][ 477 ][ 477 ][ 477 ][ 478 ][ 478 ][ 478 ][ 478 ][ 478 ][ 478 ][ 478 ][ 478 ][ 478 ][ 478 ][ 479 ][ 479 ][
79 ][ 479 ][ 479 ][ 479 ][ 480 ][ 480 ][ 480 ][ 480 ][ 480 ][ 480 ][ 480 ][ 480 ][ 480 ][ 481 ][ 481 ][ 481 ][ 481 ][ 481 ][ 481 ][ 48
1 ][ 481 ][ 481 ][ 481 ][ 481 ][ 481 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 482 ][
][ 482 ][ 482 ][ 482 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][ 483 ][
][ 483 ][ 484 ][ 484 ][ 484 ][ 484 ][ 484 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][ 485 ][
][ 486 ][ 486 ][ 486 ][ 486 ][ 486 ][ 486 ][ 486 ][ 486 ][ 486 ][ 486 ][ 487 ][ 487 ][ 487 ][ 487 ][ 487 ][ 487 ][ 487 ][ 487 ][
487 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 488 ][ 489 ][ 489 ][ 489 ][ 489 ][ 489 ][ 489 ][
489 ][ 489 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][ 490 ][
91 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][ 491 ][
2 ][ 492 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][ 493 ][
][ 493 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 494 ][ 495 ][ 495 ][ 495 ][ 495 ][ 495 ][ 495 ][ 495 ][
][ 495 ][ 495 ][ 495 ][ 495 ][ 495 ][ 495 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 496 ][ 497 ][
][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][ 497 ][
498 ][ 498 ][ 498 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][ 499 ][
500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][ 500 ][
]

El tiempo de ejecucion fue de: 4.45s
Presione una tecla para continuar

```

[illegible][illegible]