

Arduino IDE con IoT: Escaneo Wifi

Desde <https://github.com/espressif/arduino-esp32/blob/master/libraries/WiFi/examples/WiFiScan/WiFiScan.ino>

podemos encontrar este programa para escanear las redes wifi desde nuestro ESP32 Arduino

<https://app.arduino.cc/sketches/54b6f875-2961-4ec5-8a48-608d9dde5feb?view-mode=preview>

<https://app.arduino.cc/sketches/54b6f875-2961-4ec5-8a48-608d9dde5feb?view-mode=embed>

y da este error NO DEU dfu-util: No DFU capable USB device available Failed uploading: uploading error: exist status 74 ¿Por qué?

No has preparado convenientemente el ALVIK haz <https://libros.catedu.es/books/arduino-alvik/page/preparar-alvik-para-arduino-ide-modo-bootloader>

Instalando la librería Wifi.h

Te dará un error de compilación pues no tiene esta librería. Puedes descargar la versión última desde <https://www.arduino.cc/reference/en/libraries/wifi/>

[FUNCTIONS](#)[VARIABLES](#)[STRUCTURE](#)[LIBRARIES](#)[IOT CLOUD API](#)[GLOSSARY](#)

CATEDU

WiFi

Communication

Enables network connection (local and Internet) using the Arduino WiFi shield. With this library you can instantiate Servers, Clients and send/receive UDP packets through WiFi. The shield can connect either to open or encrypted networks (WEP, W. The IP address can be assigned statically or through a DHCP. The library can also m. DNS.

[Go to repository](#)

Note: this library was retired and is no longer maintained.

Compatibility

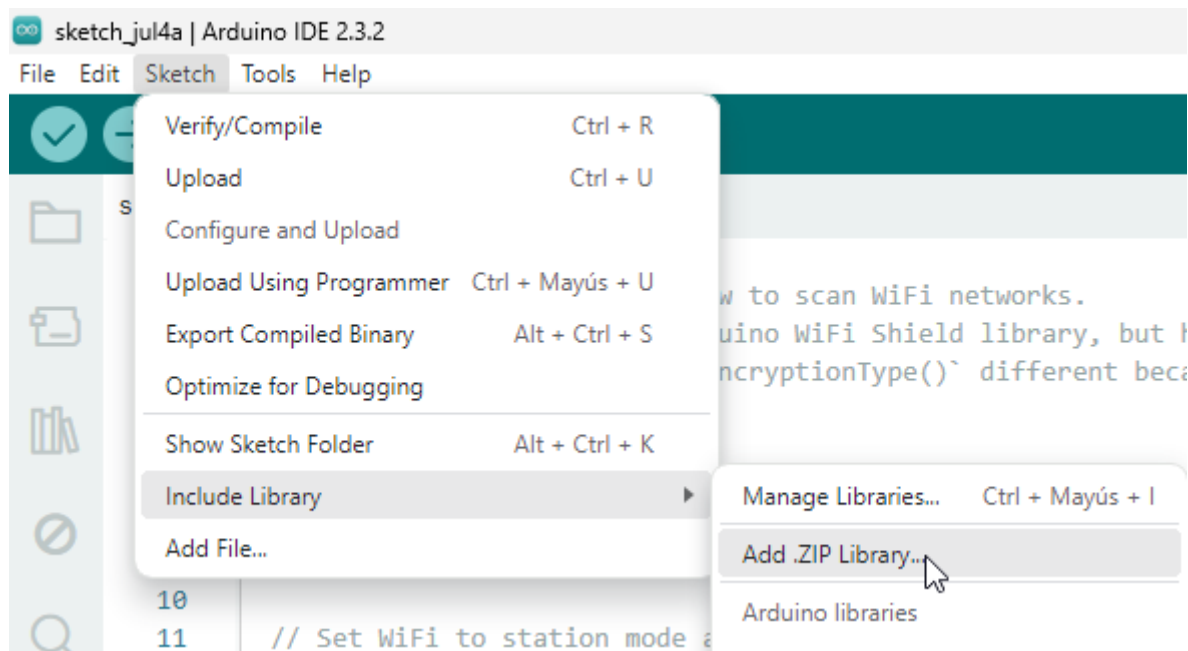
This library is compatible with **all** architectures so you should be able to use it on al Arduino boards.

Releases

To use this library, open the [Library Manager](#) in the Arduino IDE and install it from t

- 1.2.7 (latest)
- 1.2.6
- 1.2.5

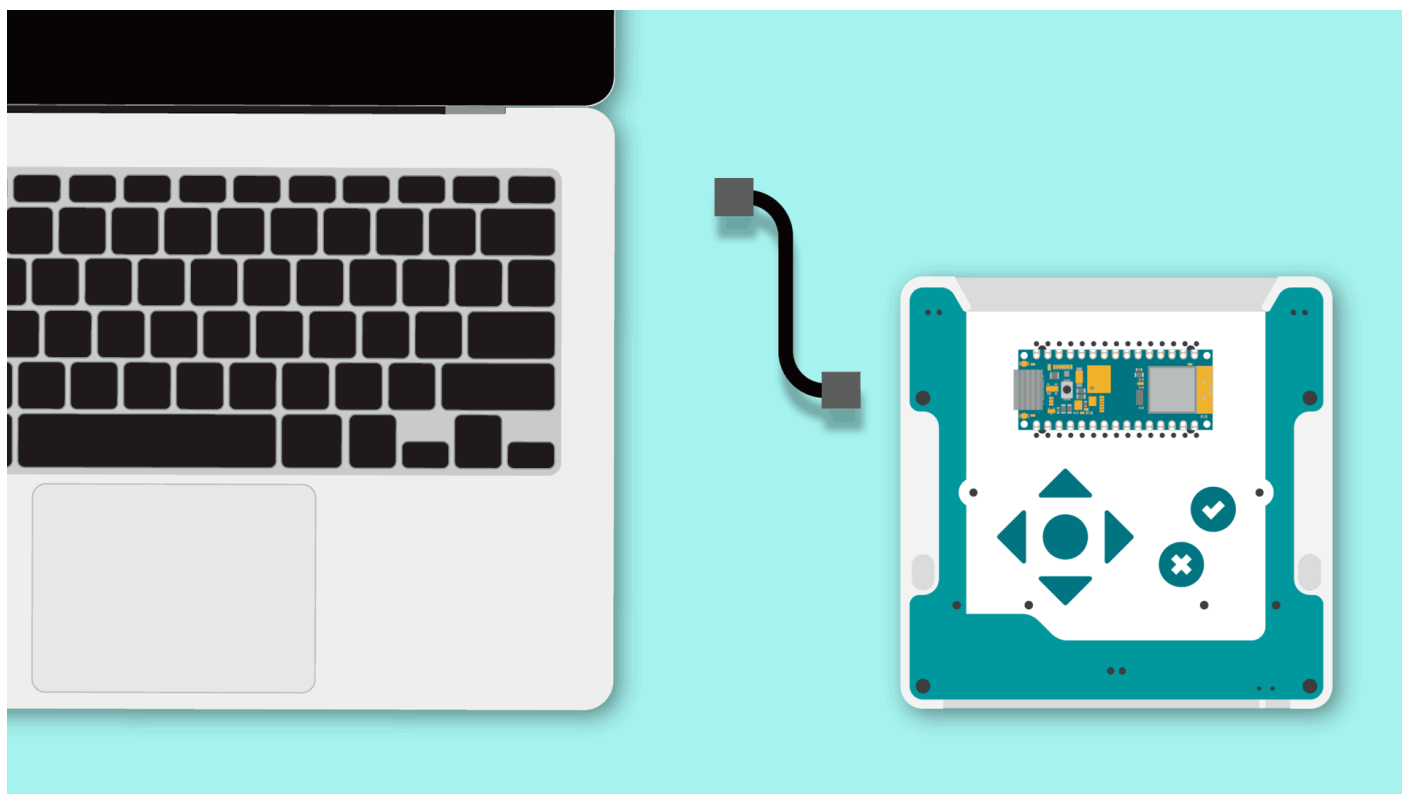
Una vez descargada (un fichero ZIP no lo descomprimas) en el editor Arduino IDE se instala desde este menú



Seleccionamos el fichero Zip que has descargado y ya tenemos la librería instalada

Compilamos

Antes de compilar CONECTAMOS NUESTRO ESP32

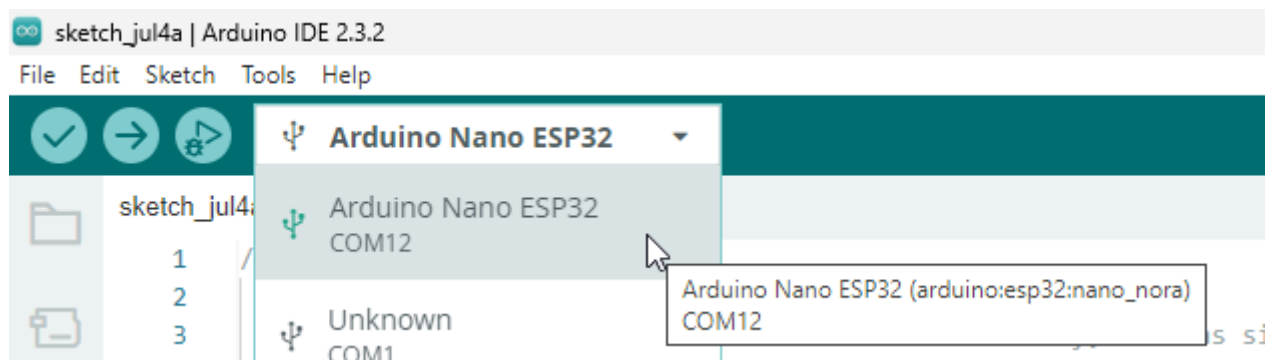


Licencia CC-BY-NC-SA origen <https://courses.arduino.cc/explore-robotics->

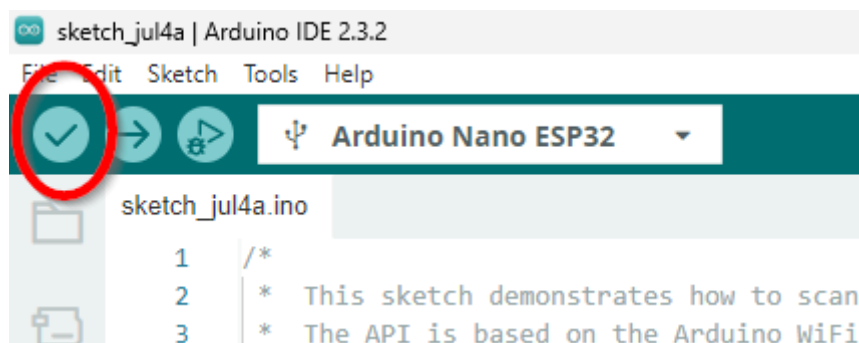
micropython/lessons/getting-started/

No hace falta encender el robot Arduino Alvik

Y seleccionamos la placa que ha reconocido

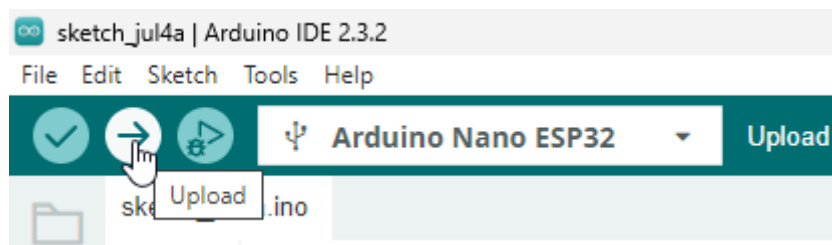


Y ya se puede compilar !!! no tiene que dar ningún fallo



Subirlo al ESP32

Pues si lo intentas subir





y da este error **NO DEU dfu-util: No DFU capable USB device available Failed uploading: uploading error: exist status 74 ¿Por qué?**

Lee <https://libros.catedu.es/books/arduino-alvik/page/modo-bootloader>

Resultado

Le damos a subir, y en la ventana de Output da como correcto


```

sketch_jul4a | Arduino IDE 2.3.2
File Edit Sketch Tools Help
Arduino Nano ESP32
sketch_jul4a.ino
1  /*
2  * This sketch demonstrates how to scan WiFi networks.
3  * The API is based on the Arduino WiFi Shield library, but has significant changes as newer WiFi functions are supported.
4  * E.g. the return value of `encryptionType()` different because more modern encryption is supported.
5  */
6  #include "WiFi.h"
7
8  void setup() {
9    Serial.begin(115200);
10
11  }
12
13  void loop() {
14
15  }
16
17  }
18
19  }
20
21  }
22
23  }
24
25  }
26
27  }
28
29  }
30
31  }
32
33  }
34
35  }
36
37  }
38
39  }
40
41  }
42
43  }
44
45  }
46
47  }
48
49  }
50
51  }
52
53  }
54
55  }
56
57  }
58
59  }
60
61  }
62
63  }
64
65  }
66
67  }
68
69  }
70
71  }
72
73  }
74
75  }
76
77  }
78
79  }
80
81  }
82
83  }
84
85  }
86
87  }
88
89  }
90
91  }
92
93  }
94
95  }
96
97  }
98
99  }
100
101  }
102
103  }
104
105  }
106
107  }
108
109  }
110
111  }
112
113  }
114
115  }
116
117  }
118
119  }
120
121  }
122
123  }
124
125  }
126
127  }
128
129  }
130
131  }
132
133  }
134
135  }
136
137  }
138
139  }
140
141  }
142
143  }
144
145  }
146
147  }
148
149  }
150
151  }
152
153  }
154
155  }
156
157  }
158
159  }
160
161  }
162
163  }
164
165  }
166
167  }
168
169  }
170
171  }
172
173  }
174
175  }
176
177  }
178
179  }
180
181  }
182
183  }
184
185  }
186
187  }
188
189  }
190
191  }
192
193  }
194
195  }
196
197  }
198
199  }
200
201  }
202
203  }
204
205  }
206
207  }
208
209  }
210
211  }
212
213  }
214
215  }
216
217  }
218
219  }
220
221  }
222
223  }
224
225  }
226
227  }
228
229  }
230
231  }
232
233  }
234
235  }
236
237  }
238
239  }
240
241  }
242
243  }
244
245  }
246
247  }
248
249  }
250
251  }
252
253  }
254
255  }
256
257  }
258
259  }
260
261  }
262
263  }
264
265  }
266
267  }
268
269  }
270
271  }
272
273  }
274
275  }
276
277  }
278
279  }
280
281  }
282
283  }
284
285  }
286
287  }
288
289  }
290
291  }
292
293  }
294
295  }
296
297  }
298
299  }
300
301  }
302
303  }
304
305  }
306
307  }
308
309  }
310
311  }
312
313  }
314
315  }
316
317  }
318
319  }
320
321  }
322
323  }
324
325  }
326
327  }
328
329  }
330
331  }
332
333  }
334
335  }
336
337  }
338
339  }
340
341  }
342
343  }
344
345  }
346
347  }
348
349  }
350
351  }
352
353  }
354
355  }
356
357  }
358
359  }
360
361  }
362
363  }
364
365  }
366
367  }
368
369  }
370
371  }
372
373  }
374
375  }
376
377  }
378
379  }
380
381  }
382
383  }
384
385  }
386
387  }
388
389  }
390
391  }
392
393  }
394
395  }
396
397  }
398
399  }
400
401  }
402
403  }
404
405  }
406
407  }
408
409  }
410
411  }
412
413  }
414
415  }
416
417  }
418
419  }
420
421  }
422
423  }
424
425  }
426
427  }
428
429  }
430
431  }
432
433  }
434
435  }
436
437  }
438
439  }
440
441  }
442
443  }
444
445  }
446
447  }
448
449  }
450
451  }
452
453  }
454
455  }
456
457  }
458
459  }
460
461  }
462
463  }
464
465  }
466
467  }
468
469  }
470
471  }
472
473  }
474
475  }
476
477  }
478
479  }
480
481  }
482
483  }
484
485  }
486
487  }
488
489  }
490
491  }
492
493  }
494
495  }
496
497  }
498
499  }
500
501  }
502
503  }
504
505  }
506
507  }
508
509  }
510
511  }
512
513  }
514
515  }
516
517  }
518
519  }
520
521  }
522
523  }
524
525  }
526
527  }
528
529  }
530
531  }
532
533  }
534
535  }
536
537  }
538
539  }
540
541  }
542
543  }
544
545  }
546
547  }
548
549  }
550
551  }
552
553  }
554
555  }
556
557  }
558
559  }
560
561  }
562
563  }
564
565  }
566
567  }
568
569  }
570
571  }
572
573  }
574
575  }
576
577  }
578
579  }
580
581  }
582
583  }
584
585  }
586
587  }
588
589  }
590
591  }
592
593  }
594
595  }
596
597  }
598
599  }
600
601  }
602
603  }
604
605  }
606
607  }
608
609  }
610
611  }
612
613  }
614
615  }
616
617  }
618
619  }
620
621  }
622
623  }
624
625  }
626
627  }
628
629  }
630
631  }
632
633  }
634
635  }
636
637  }
638
639  }
640
641  }
642
643  }
644
645  }
646
647  }
648
649  }
650
651  }
652
653  }
654
655  }
656
657  }
658
659  }
660
661  }
662
663  }
664
665  }
666
667  }
668
669  }
670
671  }
672
673  }
674
675  }
676
677  }
678
679  }
680
681  }
682
683  }
684
685  }
686
687  }
688
689  }
690
691  }
692
693  }
694
695  }
696
697  }
698
699  }
700
701  }
702
703  }
704
705  }
706
707  }
708
709  }
710
711  }
712
713  }
714
715  }
716
717  }
718
719  }
720
721  }
722
723  }
724
725  }
726
727  }
728
729  }
730
731  }
732
733  }
734
735  }
736
737  }
738
739  }
740
741  }
742
743  }
744
745  }
746
747  }
748
749  }
750
751  }
752
753  }
754
755  }
756
757  }
758
759  }
760
761  }
762
763  }
764
765  }
766
767  }
768
769  }
770
771  }
772
773  }
774
775  }
776
777  }
778
779  }
780
781  }
782
783  }
784
785  }
786
787  }
788
789  }
790
791  }
792
793  }
794
795  }
796
797  }
798
799  }
800
801  }
802
803  }
804
805  }
806
807  }
808
809  }
810
811  }
812
813  }
814
815  }
816
817  }
818
819  }
820
821  }
822
823  }
824
825  }
826
827  }
828
829  }
830
831  }
832
833  }
834
835  }
836
837  }
838
839  }
840
841  }
842
843  }
844
845  }
846
847  }
848
849  }
850
851  }
852
853  }
854
855  }
856
857  }
858
859  }
860
861  }
862
863  }
864
865  }
866
867  }
868
869  }
870
871  }
872
873  }
874
875  }
876
877  }
878
879  }
880
881  }
882
883  }
884
885  }
886
887  }
888
889  }
890
891  }
892
893  }
894
895  }
896
897  }
898
899  }
900
901  }
902
903  }
904
905  }
906
907  }
908
909  }
910
911  }
912
913  }
914
915  }
916
917  }
918
919  }
920
921  }
922
923  }
924
925  }
926
927  }
928
929  }
930
931  }
932
933  }
934
935  }
936
937  }
938
939  }
940
941  }
942
943  }
944
945  }
946
947  }
948
949  }
950
951  }
952
953  }
954
955  }
956
957  }
958
959  }
960
961  }
962
963  }
964
965  }
966
967  }
968
969  }
970
971  }
972
973  }
974
975  }
976
977  }
978
979  }
980
981  }
982
983  }
984
985  }
986
987  }
988
989  }
990
991  }
992
993  }
994
995  }
996
997  }
998
999  }
1000
1001  }
1002
1003  }
1004
1005  }
1006
1007  }
1008
1009  }
1010
1011  }
1012
1013  }
1014
1015  }
1016
1017  }
1018
1019  }
1020
1021  }
1022
1023  }
1024
1025  }
1026
1027  }
1028
1029  }
1030
1031  }
1032
1033  }
1034
1035  }
1036
1037  }
1038
1039  }
1040
1041  }
1042
1043  }
1044
1045  }
1046
1047  }
1048
1049  }
1050
1051  }
1052
1053  }
1054
1055  }
1056
1057  }
1058
1059  }
1060
1061  }
1062
1063  }
1064
1065  }
1066
1067  }
1068
1069  }
1070
1071  }
1072
1073  }
1074
1075  }
1076
1077  }
1078
1079  }
1080
1081  }
1082
1083  }
1084
1085  }
1086
1087  }
1088
1089  }
1090
1091  }
1092
1093  }
1094
1095  }
1096
1097  }
1098
1099  }
1100
1101  }
1102
1103  }
1104
1105  }
1106
1107  }
1108
1109  }
1110
1111  }
1112
1113  }
1114
1115  }
1116
1117  }
1118
1119  }
1120
1121  }
1122
1123  }
1124
1125  }
1126
1127  }
1128
1129  }
1130
1131  }
1132
1133  }
1134
1135  }
1136
1137  }
1138
1139  }
1140
1141  }
1142
1143  }
1144
1145  }
1146
1147  }
1148
1149  }
1150
1151  }
1152
1153  }
1154
1155  }
1156
1157  }
1158
1159  }
1160
1161  }
1162
1163  }
1164
1165  }
1166
1167  }
1168
1169  }
1170
1171  }
1172
1173  }
1174
1175  }
1176
1177  }
1178
1179  }
1180
1181  }
1182
1183  }
1184
1185  }
1186
1187  }
1188
1189  }
1190
1191  }
1192
1193  }
1194
1195  }
1196
1197  }
1198
1199  }
1200
1201  }
1202
1203  }
1204
1205  }
1206
1207  }
1208
1209  }
1210
1211  }
1212
1213  }
1214
1215  }
1216
1217  }
1218
1219  }
1220
1221  }
1222
1223  }
1224
1225  }
1226
1227  }
1228
1229  }
1230
1231  }
1232
1233  }
1234
1235  }
1236
1237  }
1238
1239  }
1240
1241  }
1242
1243  }
1244
1245  }
1246
1247  }
1248
1249  }
1250
1251  }
1252
1253  }
1254
1255  }
1256
1257  }
1258
1259  }
1260
1261  }
1262
1263  }
1264
1265  }
1266
1267  }
1268
1269  }
1270
1271  }
1272
1273  }
1274
1275  }
1276
1277  }
1278
1279  }
1280
1281  }
1282
1283  }
1284
1285  }
1286
1287  }
1288
1289  }
1290
1291  }
1292
1293  }
1294
1295  }
1296
1297  }
1298
1299  }
1300
1301  }
1302
1303  }
1304
1305  }
1306
1307  }
1308
1309  }
1310
1311  }
1312
1313  }
1314
1315  }
1316
1317  }
1318
1319  }
1320
1321  }
1322
1323  }
1324
1325  }
1326
1327  }
1328
1329  }
1330
1331  }
1332
1333  }
1334
1335  }
1336
1337  }
1338
1339  }
1340
1341  }
1342
1343  }
1344
1345  }
1346
1347  }
1348
1349  }
1350
1351  }
1352
1353  }
1354
1355  }
1356
1357  }
1358
1359  }
1360
1361  }
1362
1363  }
1364
1365  }
1366
1367  }
1368
1369  }
1370
1371  }
1372
1373  }
1374
1375  }
1376
1377  }
1378
1379  }
1380
1381  }
1382
1383  }
1384
1385  }
1386
1387  }
1388
1389  }
1390
1391  }
1392
1393  }
1394
1395  }
1396
1397  }
1398
1399  }
1400
1401  }
1402
1403  }
1404
1405  }
1406
1407  }
1408
1409  }
1410
1411  }
1412
1413  }
1414
1415  }
1416
1417  }
1418
1419  }
1420
1421  }
1422
1423  }
1424
1425  }
1426
1427  }
1428
1429  }
1430
1431  }
1432
1433  }
1434
1435  }
1436
1437  }
1438
1439  }
1440
1441  }
1442
1443  }
1444
1445  }
1446
1447  }
1448
1449  }
1450
1451  }
1452
1453  }
1454
1455  }
1456
1457  }
1458
1459  }
1460
1461  }
1462
1463  }
1464
1465  }
1466
1467  }
1468
1469  }
1470
1471  }
1472
1473  }
1474
1475  }
1476
1477  }
1478
1479  }
1480
1481  }
1482
1483  }
1484
1485  }
1486
1487  }
1488
1489  }
1490
1491  }
1492
1493  }
1494
1495  }
1496
1497  }
1498
1499  }
1500
1501  }
1502
1503  }
1504
1505  }
1506
1507  }
1508
1509  }
1510
1511  }
1512
1513  }
1514
1515  }
1516
1517  }
1518
1519  }
1520
1521  }
1522
1523  }
1524
1525  }
1526
1527  }
1528
1529  }
1530
1531  }
1532
1533  }
1534
1535  }
1536
1537  }
1538
1539  }
1540
1541  }
1542
1543  }
1544
1545  }
1546
1547  }
1548
1549  }
1550
1551  }
1552
1553  }
1554
1555  }
1556
1557  }
1558
1559  }
1560
1561  }
1562
1563  }
1564
1565  }
1566
1567  }
1568
1569  }
1570
1571  }
1572
1573  }
1574
1575  }
1576
1577  }
1578
1579  }
1580
1581  }
1582
1583  }
1584
1585  }
1586
1587  }
1588
1589  }
1590
1591  }
1592
1593  }
1594
1595  }
1596
1597  }
1598
1599  }
1600
1601  }
1602
1603  }
1604
1605  }
1606
1607  }
1608
1609  }
1610
1611  }
1612
1613  }
1614
1615  }
1616
1617  }
1618
1619  }
1620
1621  }
1622
1623  }
1624
1625  }
1626
1627  }
1628
1629  }
1630
1631  }
1632
1633  }
1634
1635  }
1636
1637  }
1638
1639  }
1640
1641  }
1642
1643  }
1644
1645  }
1646
1647  }
1648
1649  }
1650
1651  }
1652
1653  }
1654
1655  }
1656
1657  }
1658
1659  }
1660
1661  }
1662
1663  }
1664
1665  }
1666
1667  }
1668
1669  }
1670
1671  }
1672
1673  }
1674
1675  }
1676
1677  }
1678
1679  }
1680
1681  }
1682
1683  }
1684
1685  }
1686
1687  }
1688
1689  }
1690
1691  }
1692
1693  }
1694
1695  }
1696
1697  }
1698
1699  }
1700
1701  }
1702
1703  }
1704
1705  }
1706
1707  }
1708
1709  }
1710
1711  }
1712
1713  }
1714
1715  }
1716
1717  }
1718
1719  }
1720
1721  }
1722
1723  }
1724
1725  }
1726
1727  }
1728
1729  }
1730
1731  }
1732
1733  }
1734
1735  }
1736
1737  }
1738
1739  }
1740
1741  }
1742
1743  }
1744
1745  }
1746
1747  }
1748
1749  }
1750
1751  }
1752
1753  }
1754
1755  }
1756
1757  }
1758
1759  }
1760
1761  }
1762
1763  }
1764
1765  }
1766
1767  }
1768
1769  }
1770
1771  }
1772
1773  }
1774
1775  }
1776
1777  }
1778
1779  }
1780
1781  }
1782
1783  }
1784
1785  }
1786
1787  }
1788
1789  }
1790
1791  }
1792
1793  }
1794
1795  }
1796
1797  }
1798
1799  }
1800
1801  }
1802
1803  }
1804
1805  }
1806
1807  }
1808
1809  }
1810
1811  }
1812
1813  }
1814
1815  }
1816
1817  }
1818
1819  }
1820
1821  }
1822
1823  }
1824
1825  }
1826
1827  }
1828
1829  }
1830
1831  }
1832
1833  }
1834
1835  }
1836
1837  }
1838
1839  }
1840
1841  }
1842
1843  }
1844
1845  }
1846
1847  }
1848
1849  }
1850
1851  }
1852
1853  }
1854
1855  }
1856
1857  }
1858
1859  }
1860
1861  }
1862
1863  }
1864
1865  }
1866
1867  }
1868
1869  }
1870
1871  }
1872
1873  }
1874
1875  }
1876
1877  }
1878
1879  }
1880
1881  }
1882
1883  }
1884
1885  }
1886
1887  }
1888
1889  }
1890
1891  }
1892
1893  }
1894
1895  }
1896
1897  }
1898
1899  }
1900
1901  }
1902
1903  }
1904
1905  }
1906
1907  }
1908
1909  }
1910
1911  }
1912
1913  }
1914
1915  }
1916
1917  }
1918
1919  }
1920
1921  }
1922
1923  }
1924
1925  }
1926
1927  }
1928
1929  }
1930
1931  }
1932
1933  }
1934
1935  }
1936
1937  }
1938
1939  }
1940
1941  }
1942
1943  }
1944
1945  }
1946
1947  }
1948
1949  }
1950
1951  }
1952
1953  }
1954
1955  }
1956
1957  }
1958
1959  }
1960
1961  }
1962
1963  }
1964
1965  }
1966
1967  }
1968
1969  }
1970
1971  }
1972
1973  }
1974
1975  }
1976
1977  }
1978
1979  }
1980
1981  }
1982
1983  }
1984
1985  }
1986
1987  }
1988
1989  }
1990
1991  }
1992
1993  }
1994
1995  }
1996
1997  }
1998
1999  }
2000
2001  }
2002
2003  }
2004
2005  }
2006
2007  }
2008
2009  }
2010
2011  }
2012
2013  }
2014
2015  }
2016
2017  }
2018
2019  }
2020
2021  }
2022
2023  }
2024
2025  }
2026
2027  }
2028
2029  }
2030
2031  }
2032
2033  }
2034
2035  }
2036
2037  }
2038
2039  }
2040
2041  }
2042
2043  }
2044
2045  }
2046
2047  }
2048
2049  }
2050
2051  }
2052
2053  }
2054
2055  }
2056
2057  }
2058
2059  }
2060
2061  }
2062
2063  }
2064
2065  }
2066
2067  }
2068
2069  }
2070
2071  }
2072
2073  }
2074
2075  }
2076
2077  }
2078
2079  }
2080
2081  }
2082
2083  }
2084
2085  }
2086
2087  }
2088
2089  }
2090
2091  }
2092
2093  }
2094
2095  }
2096
2097  }
2098
2099  }
2100
2101  }
2102
2103  }
2104
2105  }
2106
2107  }
2108
2109  }
2110
2111  }
2112
2113  }
2114
2115  }
2116
2117  }
2118
2119  }
2120
2121  }
2122
2123  }
2124
2125  }
2126
2127  }
2128
2129  }
2130
2131  }
2132
2133  }
2134
2135  }
2136
2137  }
2138
2139  }
2140
2141  }
2142
2143  }
2144
2145  }
2146
2147  }
2148
2149  }
2150
2151  }
2152
2153  }
2154
2155  }

```

sketch_jul4a | Arduino IDE 2.3.2

File Edit Sketch Tools Help


 Arduino Nano ESP32

```

1  /*
2  * This sketch demonstrates how to scan WiFi networks.
3  * The API is based on the Arduino WiFi Shield library, but has significant changes as new
4  * E.g. the return value of `encryptionType()` different because more modern encryption is
5  */
6  #include "WiFi.h"
7
8  void setup() {
9      Serial.begin(115200);

```



Output Serial Monitor x

Message (Enter to send message to 'Arduino Nano ESP32' on 'COM12')

```

Scan done
13 networks found
Nr | SSID                                | RSSI | CH | Encryption
1  | DIRECT-gd-EPSON-ET-4800 Series      | -59  | 11 | WPA2
2  | catedu                              | -69  | 6  | WPA+WPA2
3  | INVITADOS_ARAGON                    | -75  | 1  | open
4  | COLABORADORES_ARAGON                | -76  | 1  | WPA2-EAP
5  | EMBOU_76B6                          | -86  | 5  | WPA+WPA2
6  | COLABORADORES_ARAGON                | -87  | 6  | WPA2-EAP
7  | MIWIFI_F6Yh                         | -88  | 6  | WPA2
8  | INVITADOS_ARAGON                    | -88  | 6  | open
9  | COLABORADORES_ARAGON                | -88  | 11 | WPA2-EAP

```

Dar previamente
al botón de Reset

¿Puedo ahora ejecutar un programa en MicroPython?

No, tal y como dice aquí <https://libros.catedu.es/books/arduino-alvik/page/instalar-micropython> tienes que instalar el interpretador/compilador de Micropython dentro del ESP32, sino Arduino Lab for Micropython no se podrá conectar porque no lo encontrará.

Revision #17

Created 4 July 2024 11:29:49 by Javier Quintana

Updated 28 March 2025 11:13:45 by Javier Quintana