

Salvo no Dropbox • 7 de mar de 2019 00:28

```

"cells": [
{
"cell_type": "code",
"execution_count": 1,
"metadata": {},
"outputs": [
{
"name": "stdout",
"output_type": "stream",
"text": [
"1 Æ um número primo \n",
"\n",
"2 Æ um número primo \n",
"\n",
"3 Æ um número primo \n",
"\n",
"5 Æ um número primo \n",
"\n",
"7 Æ um número primo \n",
"\n",
"11 Æ um número primo \n",
"\n",
"13 Æ um número primo \n",
"\n",
"17 Æ um número primo \n",
"\n",
"19 Æ um número primo \n",
"\n",
"No Loop 1, temos:\n",
"i = 1\n",
"j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 1 Æ UM NÂSMERO PRIMO\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2\n",
"E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 2\n",
"No Loop 2, temos:\n",
"i = 2\n",
"j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 2 Æ UM NÂSMERO PRIMO\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2\n",
"E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 3\n",
"No Loop 3, temos:\n",
"i = 3\n",
"j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 3 acionou a condição \"else\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 3\n",
"i = 3\n",
"j = 3\n",
"counter = 0\n",
"O número 3 Æ UM NÂSMERO PRIMO\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2\n",
"E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 4\n",
"No Loop 4, temos:\n",
"i = 4\n",
"j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 4 acionou a condição \"if\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 4\n",
"i = 4\n",
"j = 3\n",
"counter = 1\n",
"O número 4 acionou a condição \"else\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 4 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 4\n",
"i = 4\n",
"j = 4\n",
"counter = 1\n",
"O número 4 acionou a condição \"else\" FINAL\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2 E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 5\n",
"No Loop 5, temos:\n",
"i = 5\n",
"j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 5 acionou a condição \"else\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 5\n",
"No Loop 5, temos:\n",
"i = 5\n",
"j = 3\n",
"counter = 0\n",
"O número 5 acionou a condição \"else\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 4 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 5\n",
"No Loop 5, temos:\n",
"i = 5\n",
"j = 4\n",
"counter = 0\n",
"O número 5 acionou a condição \"else\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 5 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 5\n",
"No Loop 5, temos:\n",
"i = 5\n",
"j = 5\n",
"counter = 0\n",
"O número 5 Æ UM NÂSMERO PRIMO\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2\n",
"E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 6\n",
"No Loop 6, temos:\n",
"i = 6\n",
"j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 6 acionou a condição \"if\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 6\n",
"i = 6\n",
"j = 3\n",
"counter = 1\n",
"O número 6 acionou a condição \"if\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 4 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 6\n",
"No Loop 6, temos:\n",
"i = 6\n",
"j = 4\n",
"counter = 1\n",
"O número 6 acionou a condição \"else\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 5 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 6\n",
"No Loop 6, temos:\n",
"i = 6\n",
"j = 5\n",
"counter = 1\n",
"O número 6 acionou a condição \"else\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 6 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 6\n",
"No Loop 6, temos:\n",
"i = 6\n",
"j = 6\n",
"counter = 1\n",
"O número 6 Æ UM NÂSMERO PRIMO\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2\n",
"E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 7\n",
No Loop 7, temos:

```

```

j = 5\n",
"counter = 1\n",
"O número 6 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 6 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 6\n",
"No Loop 6, temos:\n",
i = 6\n",
j = 6\n",
"counter = 1\n",
"O número 6 acionou a condição \\"else\\" FINAL\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2 E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 7\n",
"No Loop 7, temos:\n",
i = 7\n",
j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 7 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 7\n",
"No Loop 7, temos:\n",
i = 7\n",
j = 3\n",
"counter = 0\n",
"O número 7 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 4 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 7\n",
"No Loop 7, temos:\n",
i = 7\n",
j = 4\n",
"counter = 0\n",
"O número 7 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 5 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 7\n",
"No Loop 7, temos:\n",
i = 7\n",
j = 5\n",
"counter = 0\n",
"O número 7 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 6 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 7\n",
"No Loop 7, temos:\n",
i = 7\n",
j = 6\n",
"counter = 0\n",
"O número 7 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 7 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 7\n",
"No Loop 7, temos:\n",
i = 7\n",
j = 7\n",
"counter = 0\n",
"O número 7 é UM NÂSMERO PRIMO\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2\n",
"E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 8\n",
"No Loop 8, temos:\n",
i = 8\n",
j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 8 acionou a condição \\"if\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 8\n",
"No Loop 8, temos:\n",
i = 8\n",
j = 3\n",
"counter = 1\n",
"O número 8 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 4 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 8\n",
"No Loop 8, temos:\n",
i = 8\n",
j = 4\n",
"counter = 1\n",
"O número 8 acionou a condição \\"if\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 5 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 8\n",
"No Loop 8, temos:\n",
i = 8\n",
j = 5\n",
"counter = 1\n",
"O número 8 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 6 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 8\n",
"No Loop 8, temos:\n",
i = 8\n",
j = 6\n",
"counter = 1\n",
"O número 8 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 7 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 8\n",
"No Loop 8, temos:\n",
i = 8\n",
j = 7\n",
"counter = 1\n",
"O número 8 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 8 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 8\n",
"No Loop 8, temos:\n",
i = 8\n",
j = 8\n",
"counter = 1\n",
"O número 8 acionou a condição \\"else\\" FINAL\n",
"E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2 E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 9\n",
"No Loop 9, temos:\n",
i = 9\n",
j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 9 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 9\n",
"No Loop 9, temos:\n",
i = 9\n",
j = 3\n",
"counter = 0\n",
"O número 9 acionou a condição \\"if\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 4 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 9\n",
"No Loop 9, temos:\n",
i = 9\n",
j = 4\n",
"counter = 1\n",
"O número 9 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 5 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 9\n",
"No Loop 9, temos:\n",
i = 9\n",
j = 5\n",
"counter = 1\n",
"O número 9 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 6 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 9\n",
"No Loop 9, temos:\n",
i = 9\n",
j = 6\n",
"counter = 1\n",
"O número 9 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 7 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 9\n",
"No Loop 9, temos:\n",
i = 9\n",
j = 7\n",
"counter = 1\n",
"O número 9 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
"E j FICA IGUAL A 8 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 9\n",
"No Loop 9, temos:\n",

```

```
i = 9\n",
j = 8\n",
"counter = 1\n",
"O número 9 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 9 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 9\n",
"No Loop 9, temos:\n",
i = 9\n",
j = 9\n",
"counter = 1\n",
"O número 9 acionou a condição \\"else\\" FINAL\n",
" E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2 E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 10 acionou a condição \\"if\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 3\n",
"counter = 1\n",
"O número 10 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 4 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 4\n",
"counter = 1\n",
"O número 10 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 5 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 5\n",
"counter = 1\n",
"O número 10 acionou a condição \\"if\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 6 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 6\n",
"counter = 1\n",
"O número 10 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 7 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 7\n",
"counter = 1\n",
"O número 10 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 8 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 8\n",
"counter = 1\n",
"O número 10 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 9 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 9\n",
"counter = 1\n",
"O número 10 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 10 E counter FICA IGUAL A 1, levando para a próxima condição do Loop 10\n",
"No Loop 10, temos:\n",
i = 10\n",
j = 10\n",
"counter = 1\n",
"O número 10 acionou a condição \\"else\\" FINAL\n",
" E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2 E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 2\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 3 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 3\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 4 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 4\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 5 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 5\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 6 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 6\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 7 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 7\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 8 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 8\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 9 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 9\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 acionou a condição \\"else\\" INICIAL\n",
" E j FICA IGUAL A 10 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a próxima condição do Loop 11\n",
"No Loop 11, temos:\n",
i = 11\n",
j = 11\n",
"counter = 0\n",
"O número 11 é UM NÚMERO PRIMO\n",
" E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2\n",
" E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 12\n",
```

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]


```

        "j = 13\n",
        "counter = 0\n",
        "O nÃºmero 19 acionou a condiÃ§Ã£o \"else\" INICIAL\n",
        "E j FICA IGUAL A 14 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a prÃ³xima condiÃ§Ã£o do Loop 19\n",
        "No Loop 19, temos:\n",
        "i = 19\n",
        "j = 14\n",
        "counter = 0\n",
        "O nÃºmero 19 acionou a condiÃ§Ã£o \"else\" INICIAL\n",
        "E j FICA IGUAL A 15 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a prÃ³xima condiÃ§Ã£o do Loop 19\n",
        "No Loop 19, temos:\n",
        "i = 19\n",
        "j = 15\n",
        "counter = 0\n",
        "O nÃºmero 19 acionou a condiÃ§Ã£o \"else\" INICIAL\n",
        "E j FICA IGUAL A 16 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a prÃ³xima condiÃ§Ã£o do Loop 19\n",
        "No Loop 19, temos:\n",
        "i = 19\n",
        "j = 16\n",
        "counter = 0\n",
        "O nÃºmero 19 acionou a condiÃ§Ã£o \"else\" INICIAL\n",
        "E j FICA IGUAL A 17 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a prÃ³xima condiÃ§Ã£o do Loop 19\n",
        "No Loop 19, temos:\n",
        "i = 19\n",
        "j = 17\n",
        "counter = 0\n",
        "O nÃºmero 19 acionou a condiÃ§Ã£o \"else\" INICIAL\n",
        "E j FICA IGUAL A 18 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a prÃ³xima condiÃ§Ã£o do Loop 19\n",
        "No Loop 19, temos:\n",
        "i = 19\n",
        "j = 18\n",
        "counter = 0\n",
        "O nÃºmero 19 acionou a condiÃ§Ã£o \"else\" INICIAL\n",
        "E j FICA IGUAL A 19 E counter FICA IGUAL A 0, levando para a prÃ³xima condiÃ§Ã£o do Loop 19\n",
        "No Loop 19, temos:\n",
        "i = 19\n",
        "j = 19\n",
        "counter = 0\n",
        "O nÃºmero 19 Ã© UM NÃºMERO PRIMO\n",
        "E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A 2\n",
        "E counter FICA IGUAL A 0, seguindo para o Loop 20\n"
    ]
},
"source": [
    "for i in range(1,20):\n",
    "    j = 2\n",
    "    counter = 0\n",
    "    while j < i:\n",
    "        if i % j == 0:\n",
    "            counter = 1\n",
    "            j += 1\n",
    "        else:\n",
    "            j += 1\n",
    "    \n",
    "    if counter == 0:\n",
    "        print(str(i) + \" Ã© um nÃºmero primo \\n\\n\")\n",
    "        counter = 0\n",
    "    else:\n",
    "        counter = 0\n",
    "\n",
    "# Racional do CÃ¡lculo\n",
    "\n",
    "\n",
    "for i in range(1,20):\n",
    "    j = 2\n",
    "    counter = 0\n",
    "    while j < i:\n",
    "        #CondiÃ§Ã£o If Inicial\n",
    "        if i % j == 0:\n",
    "            print('No Loop ' + str(i) + ', temos:')\n",
    "            print('i = ' + str(i))\n",
    "            print('j = ' + str(j))\n",
    "            print('counter = ' + str(int(counter)))\n",
    "            counter = 1\n",
    "            j += 1\n",
    "        print('O nÃºmero ' + str(i) + ' acionou a condiÃ§Ã£o \"if\" INICIAL')\n",
    "        print('E j FICA IGUAL A ' + str(j) + ' E counter FICA IGUAL A ' + str(int(counter)) + ', levando para a prÃ³xima condiÃ§Ã£o do Loop ' + str(i))\n",
    "        \n",
    "        #CondiÃ§Ã£o Else Inicial\n",
    "        else:\n",
    "            print('No Loop ' + str(i) + ', temos:')\n",
    "            print('i = ' + str(i))\n",
    "            print('j = ' + str(j))\n",
    "            print('counter = ' + str(int(counter)))\n",
    "            j += 1\n",
    "        print('O nÃºmero ' + str(i) + ' acionou a condiÃ§Ã£o \"else\" INICIAL')\n",
    "        print('E j FICA IGUAL A ' + str(j) + ' E counter FICA IGUAL A ' + str(int(counter)) + ', levando para a prÃ³xima condiÃ§Ã£o do Loop ' + str(i))\n",
    "        \n",
    "        if counter == 0:\n",
    "            print('No Loop ' + str(i) + ', temos:')\n",
    "            print('i = ' + str(i))\n",
    "            print('j = ' + str(j))\n",
    "            print('counter = ' + str(int(counter)))\n",
    "            print('O nÃºmero ' + str(i) + \" Ã© UM NÃºMERO PRIMO\")\n",
    "            print('E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A ' + str(2))\n",
    "            counter = 0\n",
    "            print('E counter FICA IGUAL A ' + str(int(counter)) + ', seguindo para o Loop ' + str(i + 1))\n",
    "            \n",
    "        #CondiÃ§Ã£o Else Final\n",
    "        else:\n",
    "            print('No Loop ' + str(i) + ', temos:')\n",
    "            print('i = ' + str(i))\n",
    "            print('j = ' + str(j))\n",
    "            print('counter = ' + str(int(counter)))\n",
    "            counter = 0\n",
    "            print('O nÃºmero ' + str(i) + ' acionou a condiÃ§Ã£o \"else\" FINAL')\n",
    "            print('E COMO j = i ----> j VOLTA A SER IGUAL A ' + str(2) + ' E counter FICA IGUAL A ' + str(int(counter)) + ', seguindo para o Loop ' + str(i + 1))\n",
    "    ]
},
{
    "cell_type": "code",
    "execution_count": null,
    "metadata": {},
    "outputs": [],
    "source": []
}
},
"metadata": {
    "kernelspec": {
        "display_name": "Python 3",
        "language": "python",
        "name": "python3"
    },
    "language_info": {
        "codemirror_mode": {
            "name": "ipython",
            "version": 3
        }
    }
}

```

```
"file_extension": ".py",
"mimetype": "text/x-python",
"name": "python",
"nbconvert_exporter": "python",
"pygments_lexer": "ipython3",
"version": "3.6.7"
},
"nbformat": 4,
"nbformat_minor": 2
}
```


