De la lectura de la consigna interpretamos lo siguiente:

1. Un nodo al que no apunta ningún arco, incluso aunque esté totalmente inconexo, será considerado posible raíz.
2. Solo la raíz se ve exenta de la regla nro. 2. Las posibles raíces no se ven exentas (ver caso2\_muchas\_raices).

Sobre la “cuarta regla”, asumimos que el grafo es conexo ya sea débilmente conexo, unilateralmente conexo, o fuertemente conexo.

|  |  |
| --- | --- |
| arbol | |
| Caso en el que probamos la entrada propuesta por el enunciado. | |
| **IN** | **OUT** |
| 4 4  1 2  2 3  3 4  4 1 | NO  0  0  0  ES CONEXO |

|  |  |
| --- | --- |
| caso0\_input\_minimo | |
| Caso en el que probamos las cotas inferiores propuestas por el enunciado. | |
| **IN** | **OUT** |
| 1 0 | SI 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| caso1\_arbol\_lineal | |
| Caso en el que probamos si el programa reconoce un árbol lineal, un árbol en el que cada nodo tiene un único hijo (a excepción del último: única hoja). | |
| **IN** | **OUT** |
| 4 3  1 2  2 3  3 4 | SI 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| caso2\_muchas\_raices | |
| Caso en el que probamos un grafo con varias posibles raíces. | |
| **IN** | **OUT** |
| 4 3  1 2  2 4  3 4 | NO  1 3  1 3 4  0  ES CONEXO |

|  |  |
| --- | --- |
| caso3\_falla\_regla\_dos | |
| Caso en que probamos un grafo donde un nodo viola la regla dos y tiene dos aristas apuntándole. | |
| **IN** | **OUT** |
| 4 4  1 2  1 3  2 3  3 4 | NO  1  3  0  ES CONEXO |

|  |  |
| --- | --- |
| caso4\_falla\_regla\_tres | |
| Caso en que probamos un grafo conexo, pero en el cual no se puede llegar a todos los nodos desde la única posible raíz. | |
| **IN** | **OUT** |
| 4 4  1 2  3 2  3 4  4 3 | NO  1  2  3 4  ES CONEXO |

|  |  |
| --- | --- |
| caso5\_nodo\_inconexo | |
| Caso en que probamos un grafo con un nodo inconexo. | |
| **IN** | **OUT** |
| 5 3  1 2  2 3  3 4 | NO  1 5  1 5  0  NO ES CONEXO |

|  |  |
| --- | --- |
| caso6\_fatiga\_lineal | |
| Caso en que probamos un árbol lineal (cada nodo tiene un único hijo, exceptuando la única hoja) con el número máximo de nodos según el enunciado. | |
| **IN** | **OUT** |
| 10000 9999  1 2  .  .  .  9999 10000 | SI 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| caso7\_fatiga\_circular | |
| Caso en que probamos un grafo circular con el número máximo de nodos y aristas según el enunciado. | |
| **IN** | **OUT** |
| 10000 10000  1 2  .  .  .  9999 10000  10000 1 | NO  0  0  0  ES CONEXO |