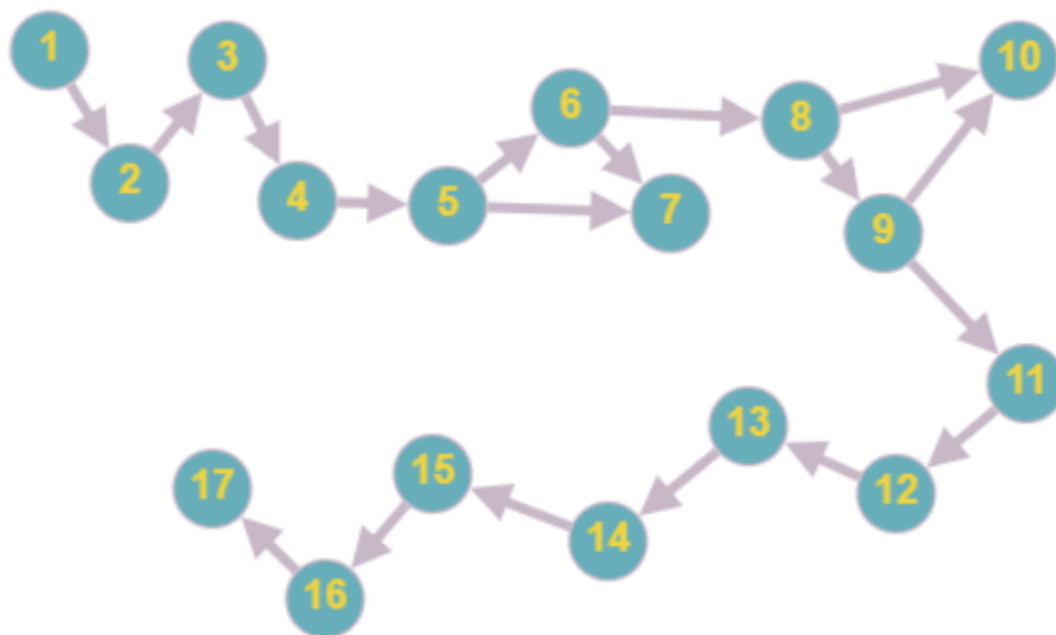


```

    1      2      3      4
    5 public boolean registrarProgresoMaquina(String idMaquina, double peso, int repeticiones, String fecha) {
    6     if (idMaquina == null || idMaquina.trim().isEmpty()) {
    7         return false;
    8     }
    9     if (peso <= 0 || repeticiones <= 0) {
    10         return false;
    11     }
    12     TreeMap<String, Object> datos = new TreeMap<>();
    13     datos.put("idMaquina", idMaquina);
    14     datos.put("peso", peso);
    15     datos.put("repeticiones", repeticiones);
    16     datos.put("fecha", fecha);
    17     this.historial.add(datos);
    18     return true;
    }

```

grafo:



Cálculo de caminos básicos:

$$V(G)=18-17+2=3$$

casos de prueba:

- un caso puede ser que el id de la máquina esté vacío, entonces esto daría false, debido a que no pasaría del primer if.

- Otro caso es que peso o las repeticiones sean menor o igual que 0, entonces si que pasaría el primer if, pero el segundo entraría y devolverá false, y con ello terminaría.
- Por último, está el caso en el que todos los parámetros del método están rellenos y por lo tanto, pasaría de largo los if, rellenaría el TreeMap y devolvería true.