

## Observatorio

### Taller práctico

#### Enunciado

1. Se desea conocer cuál es la cantidad total de satélites naturales que hay en el observatorio, para esto en la clase Observatorio agregue un método denominado darTotalSatelitesNaturales( ), este método debe retornar el número total de satélites naturales que hay en el observatorio.
2. Se desea conocer si hay un planeta del observatorio sin satélites naturales, para esto en la clase Observatorio agregue un método denominado hayPlanetaSinSatelites( ), este método debe retornar un valor indicando si hay al menos un planeta en el observatorio que no tenga satélites.
3. Modifique el método metodo1( ) de la clase Observatorio para que retorne uno de los siguientes mensajes:
  - Total de satélites naturales: X – Hay algún planeta sin satélites: Sí.
  - Total de satélites naturales: X – Hay algún planeta sin satélites: No.

Verifique que la implementación sea correcta.

4. Se desea conocer el satélite con mayor inclinación orbital, para esto en la clase Planeta agregue un método denominado darSateliteMayorInclinacionOrbital( ), este método debe retornar el satélite con la mayor inclinación orbital. Si el planeta no tiene satélites retorna null y en caso de que haya dos satélites con la misma mayor inclinación orbital retorna el primero.
5. En la clase Observatorio agregue un método denominado darSateliteMayorInclinacionOrbital( ), este método debe retornar el satélite del observatorio con la mayor inclinación orbital. Si ningún planeta tiene satélites retorna null y en caso de que haya dos satélites con la misma mayor inclinación orbital se retorna el primero.
6. Modifique el método metodo2( ) de la clase Observatorio para que retorne uno de los siguientes mensajes:
  - Nombre del satélite natural con mayor inclinación orbital: X.
  - No hay ningún satélite en el observatorio.

Verifique que la implementación sea correcta.