

## Asignación de Tareas

### Taller práctico

#### Enunciado

1. Se desea actualizar la planilla de tareas a partir de un archivo de novedades. Hay dos tipos de novedades:

- Tipo1: incrementar las horas de todos los participantes en una tarea
- Tipo2: incrementar las horas de todas las tareas de un participante

Un ejemplo del archivo de novedades es:

```
tipo1.numero = 2

tipo1.novedad1.tarea=Inflar globos
tipo1.novedad1.incremento=2

tipo1.novedad2.tarea=Decorar la sala
tipo1.novedad2.incremento=6

tipo2.numero = 3

tipo2.novedad1.participante=Pedro
tipo2.novedad1.incremento=3

tipo2.novedad2.participante=Carolina
tipo2.novedad2.incremento=1

tipo2.novedad3.participante=Andrés
tipo2.novedad3.incremento=4
```

Las propiedades tipo1.numero y tipo2.numero indican el número de novedades que se tendrá de cada tipo. En el archivo deben aparecer tantas descripciones de novedades de cada tipo como estos números lo indiquen.

**Una novedad de tipo 1 se describe con dos propiedades:**

```
tipo1.novedad<consecutivo>.tarea
tipo1.novedad<consecutivo>.incremento
```

Donde el <consecutivo> es el número de la novedad. Dicho consecutivo debe ir entre 1 y tipo1.numero.

En la primera de estas propiedades se da el nombre de la tarea a la que se le desea aplicar el incremento y, en la segunda, se da el número de horas que se debe incrementar.

Una novedad de tipo 2 se describe con dos propiedades:

tipo2.novedad<consecutivo>.participante  
tipo2.novedad<consecutivo>.incremento

Donde el <consecutivo> es el número de la novedad. Dicho consecutivo debe ir entre 1 y tipo2.numero.

En la primera de estas propiedades se da el nombre de la persona a la que se le desea aplicar el incremento y, en la segunda, se da el número de horas que se debe incrementar.

#### Instrucciones:

- Usted debe agregar al botón "Opción 1" para que cuando el usuario de clic el programa cargue el archivo de novedades y actualice la planilla de tareas.
- Cree un archivo llamado "data/novedades.properties" que contenga un conjunto de modificaciones como las que se sugieren en el enunciado y haga las pruebas sobre dicho archivo.
- Si el proceso de actualización es exitoso se debe mostrar un mensaje al usuario que diga "Actualización exitosa!". En caso contrario el mensaje debe decir "Error en la actualización: " seguido de la explicación del error.
- Los errores posibles son debidos a que el archivo de novedades está mal construido: falta alguna propiedad que es esperada o el valor de alguna propiedad no es válido.
- Al encontrar un error no es necesario seguir aplicando las novedades. Los cambios que alcance a hacer en la planilla no requieren ser desechos.

Verifique que la implementación sea correcta.

2. Se desea conocer la cantidad de personas que tiene más de 20 horas asignadas a sus tareas asignadas. Agregue un método a la clase PlanillaTareas que retorne la cantidad de personas que tienen más de 20 horas asignadas a sus tareas.
3. Se desea conocer el nombre de la tarea con más horas asignadas. Agregue un método a la clase PlanillaTareas que retorne el nombre de la tarea con más horas asignadas.
4. Asocie al botón "Opción 2" para que cuando el usuario de clic el programa muestre el siguiente mensaje:
  - Hay X tareas con más de 20 horas asignadas. La tarea con más horas asignadas es Y.

Verifique que la implementación sea correcta.