# Enunciado

# Recuperatorio 1c 2024 - Ingeniería de Software 1 - FIUBA

Tenemos un negocio formidable! Queremos administrar **calendarios de personas y de grupos** de personas. Se necesita poder crear calendarios para cada persona y luego poder agruparlos de acuerdo a grupos.

Se requiere poder agregar eventos a los calendarios para luego poder **chequear** en algún rango horario de un día determinado **si está ocupado o no**. Esto tanto para el calendario de una persona o de un grupo.

Todos los **eventos** tienen una hora de inicio y fin en cierto día, y algunos se pueden repetir a lo largo del tiempo. Es necesario soportar los siguientes:

1) **Eventos puntuales** que no se repiten. Ejemplo: De 10:00 a 11:00 el 15/3/2024

2) **Eventos que se repiten** cada cierta medida de tiempo. Ejemplos:

a) De 10:00 a 11:30 el 3/3/2024 que se repite cada 1 semana hasta el 4/4/2024

b) De 11:00 a 11:30 el 3/5/2024 que se repite cada 3 días hasta el fin de los tiempos (o sea, no tiene fecha de finalización)

c) De 9:50 a 11:30 el 10/10/2024 que se repite cada 1 año hasta el 1/1/2030.

La medida de tiempo puede ser de cualquier unidad de tiempo mayor o igual a 1 día (día, semana, mes, año, etc).

Los calendarios grupales están conformados por otros calendarios. Por ejemplo, si Ana Rodriguez y Julian Sanchez tienen cada uno su calendario, y ambos forman parte del equipo de desarrollo pueden generar el calendario del "Equipo de Desarrollo" que incluirá los calendarios de Ana y Julian. Si más tarde se suma al grupo María Romani, se debe poder agregar su calendario al del equipo de desarrollo. Para un rango horario de un día determinado el calendario grupal va a estar ocupado si algunos de sus calendarios lo está para esa ventana de tiempo.

Es importante notar que los eventos se deben poder agregar en los calendarios personales o grupales. Cuando se agrega un evento en un calendario grupal, el mismo debe ser impactado en los calendarios que lo forman.

Para esta primera iteración no hay que preocuparse de que haya calendarios repetidos o una jerarquía mal formada.

## Ayudas:

1) March/15/2024 crea la fecha 15 de Marzo de 2024

2) 10:00 crea la hora 10:00

3) March/15/2024 at: 10:00 crea el día/hora del 15 de Marzo de 2024 a las 10:00

4) (March/15/2024 at: 10:00) to: (March/15/2024 at: 11:00) crea un intervalo de tiempo que va desde el 15 de Marzo de 2024 a las 10:00 a las 11:00 del mismo día. De la misma manera se puede crear intervalos solo de fechas como March/15/2024 to: March/16/2024 o de horas 10:00 to: 15:30.

5) Los días de semana son Sunday (para domingo), Monday (para lunes), etc.

6) Se pueden crear medidas de tiempo multiplicando una cantidad por su unidad, por ejemplo: 1\*hour o 10\*day o 5\*week, etc.

7) March/10/2024 to: March/15/2024 by: 2\*day crea un intervalo de fechas que va desde el 10 al 15 de Marzo cada 2 días, o sea que incluye el 10, 12 y 14 de Marzo.

8) March/15/2024 to: FixedGregorianDate theEndOfTime crea un intervalo de fecha que empieza el 15 de Marzo de 2024 y no termina.

## Modalidad de trabajo

Nuestra tarea es **modelar lo pedido mediante TDD y siguiendo las heurísticas de diseño** vistas durante toda la cursada de la materia. En su modelo final **deben pasar todos los tests**. El examen no tiene código inicial, cree una categoría de clases y trabaje ahí. Por ejemplo “IngSoftI-2024-1C-Recu-Calendarios.st”

Prioricen la calidad del trabajo en este orden:

1. TDD (tener tests en un orden y granularidad acorde a TDD).
2. Modelo (nombres, no repetir código, claridad, etc).
3. Correctitud de tests (repetición de código, claridad, etc).
4. Nombre de los tests (nombres claros de los tests)

Entrega del examen

1. Tienen tiempo para entregarlo hasta las 22hs. No serán tomadas en cuenta las entregas posteriores a ese horario (estricto).

2. Recuerden grabar la imagen con frecuencia e ir haciendo file-outs de lo que vayan haciendo. No se aceptarán explicaciones del estilo “se me colgó la máquina” o “perdí todo” como motivos de no entrega.

3. Entregar el fileout de la categoría que ha creado (ej “IngSoftI-2024-1C-Recu-Calendarios.st”), que debe incluir toda la solución (modelo y tests).

4. Entregar también el archivo que se llama CuisUniversity-nnnn.user.changes.

5. **Probar que el archivo generado** en el paso 1 se cargue correctamente en una imagen “limpia” (o sea, sin la solución que crearon) y que todo funcione correctamente. Verifiquen que los nombres de los colaboradores sean los correctos (y no temp1). Esto es fundamental para que no haya problemas de que falten clases/métodos/objetos en la entrega.

6. Realizar la entrega enviando mail **A LA LISTA DE DOCENTES**

[**fiuba-ingsoft1-doc@googlegroups.com**](mailto:fiuba-ingsoft1-doc@googlegroups.com)con el Asunto: "Nro Padrón: nnnn - Solución del Recuperatorio 2024 1c"

7. Al enviar la solución deben esperar a recibir una **confirmación de recepción ANTES de retirarse** del aula. Luego de recibida la confirmación podrá retirarse.