

Software Factory es una iniciativa para conectar a desarrolladores con clientes en un esquema de competencia. Los clientes presentan las propuestas de los proyectos que desean desarrollar. Los equipos de desarrollo escogen los proyectos en los que les interesa participar y envían sus aplicaciones para ser evaluadas. El equipo que logra implementar primero todos los requisitos es el ganador del premio correspondiente.

Requisitos funcionales:

Debe permitir a los desarrolladores registrarse en equipos de máximo cinco personas.

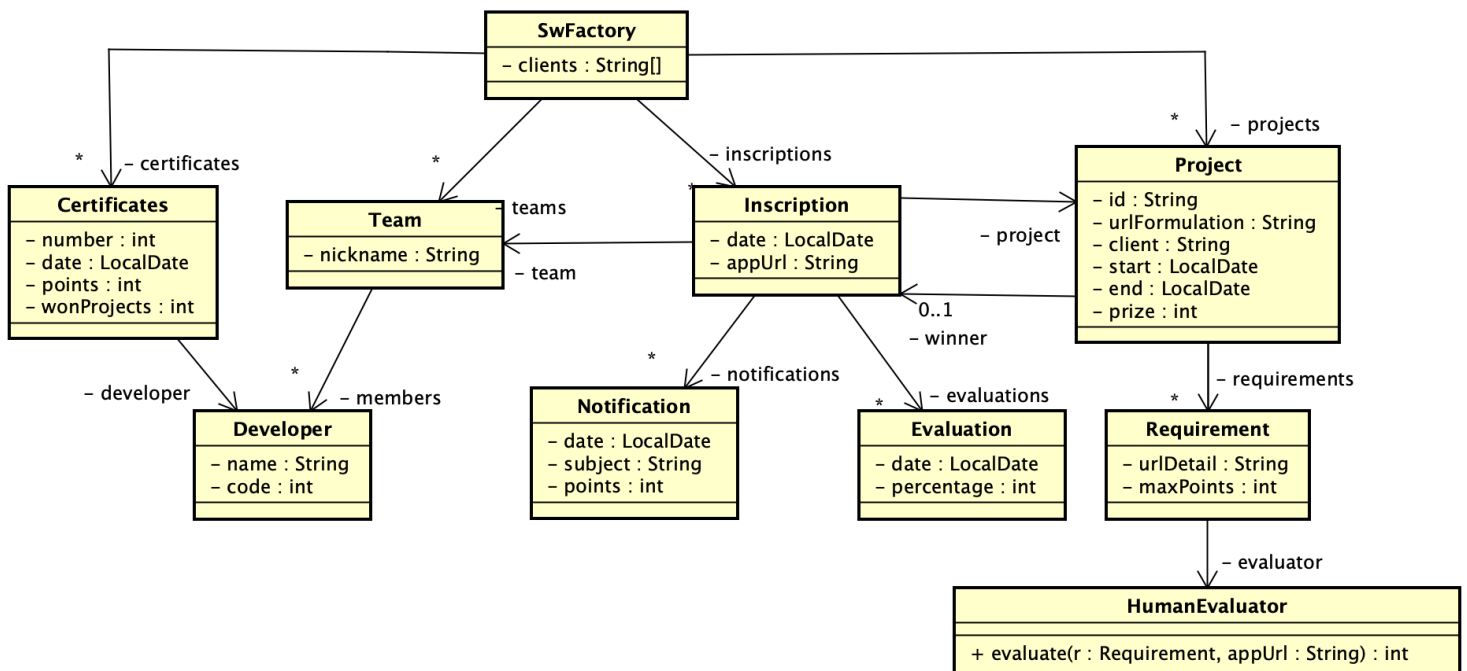
Debe permitir a los interesados proponer los proyectos indicando los diferentes requerimientos y definiendo el evaluador autorizado.

En el proyecto se indica la duración de la competencia (fechas inicio y fin) y el premio asociado.

Debe permitir a los equipos inscribirse a los proyectos abiertos: no ha llegado su fecha de fin y no hay equipo ganador.

Debe permitir a los desarrolladores presentar su aplicación a evaluación. En las evaluaciones se considera el ciclo en que se encuentra la aplicación (todos los requisitos de este ciclo y los anteriores tienen el máximo puntaje), el puntaje logrado en todos los requisitos y los días de trabajo (considerando la fecha de inscripción). El equipo ganador es el que logre el máximo puntaje en todos los requisitos.

Debe permitir otorgar Certificados a todos los desarrolladores que participen en SwFactory presentando soluciones a los proyectos propuestos.



(Los contenedores teams y projects son HashMap
Los otros son ArrayList)

evaluate

```
public int evaluate(Requirement r, java.lang.String appUrl)
```

Evaluate the fulfillment of a requirement

Parameters:

r - requirement to evaluate

appUrl - url of the application

Returns:

points achieved

I. (25%) MEMORIA

Presente el mapa de memoria correspondiente a:

- Alejandro Corredor tiene un equipo llamado “Freelancer”, Alejandro contaba con un certificado otorgado el 26-12-2020 en donde hasta el momento solo había ganado 1 premio y llevaba 500 puntos.
- Cementos Argos propuso un proyecto para desarrollar una app que les permita realizar registro de trabajadores de obra, esta aplicación tiene 1 requerimiento cuyo detalle se explica en esta URL <https://paekologica.com/> con puntuación de 100, la fecha de inicio del proyecto es el 17 de Septiembre de 2021 y este tendrá una duración de 20 días, el proyecto. Dicho proyecto fue desarrollado por Carlos y Juan que pertenecen al equipo “Los magníficos”
- Se ha notificado al equipo de Freelancer que se inscribió al proyecto de Cementos Argos que el equipo Los magníficos fue el ganador del premio que otorgaba este cliente, con un total de 5000 puntos

II. (35%) CÓDIGO

Realice los siguientes puntos para el método especificado y diseñado.

MDD

- Estudie el diagrama de secuencia y la especificación (documentación + encabezado) del método
- Actualice el diagrama de clase con los nuevos elementos
- Escriba el código de la clase responsable inicial (encabezado y atributos). Documente el invariante.
- Implemente cada uno de los métodos correspondientes a la solución. Indique el encabezado de la clase en la que está escribiendo (no incluya los atributos) e incluya la documentación (si no está documentado). **No construya ni documente los básicos (get, set, is)**

En SwFactory

boolean notifyProjectWinner(String idProject)

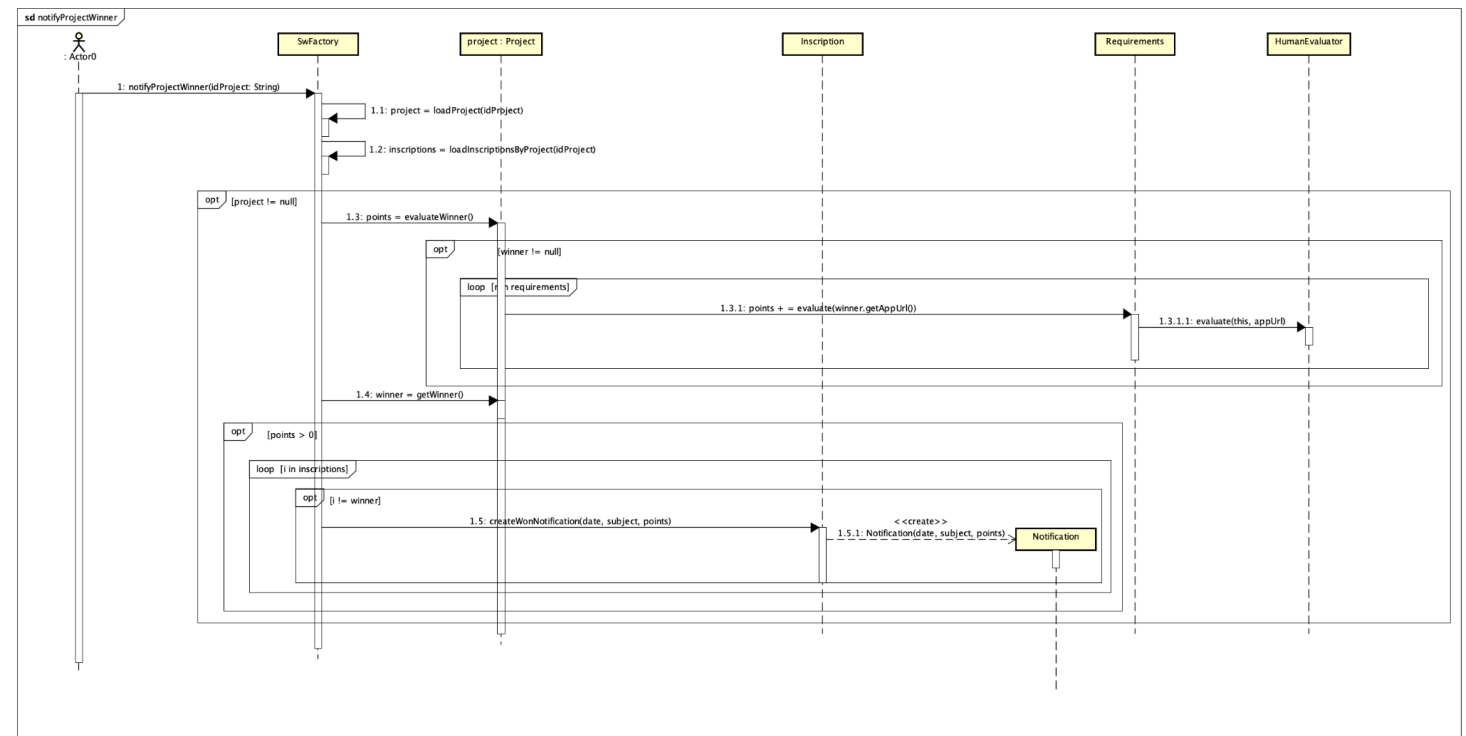
Notifies developers that another team was the winner on a specific project

Parameters:

idProject - project identifier

(Precondiciones:

- El proyecto debe tener una Inscripción ganadora
- No puede existir otra notificación que contenga la misma fecha en que se crea la notificación de ganador.
- Si el proyecto no tiene ganador los puntos de la evaluación será de 0



III. (20%) DISEÑO

Diseñe un método de la clase **SwFactory** (especificación y diagrama de secuencia decorado) que permita generar los certificados de los desarrolladores.

IV. (20%) Conceptos

- Explique alguna práctica XP. ¿Cómo la aplicaría en SwFactory?
- ¿Qué es sobrecarga? ¿Para qué se utiliza?