

Game of Codes

- Descripción del alcance.

Es un programa de problemas de programación (en principio solo de python), donde los administradores son los únicos que pueden crear problemas y competencias.

Cada problema consta de una explicación en texto del mismo y un test que debe pasar las soluciones que sean enviadas por los usuarios, pero aunque pasen varias soluciones correctas al mismo problema se le contara como una sola.

Al enviar una solución, instantáneamente se realizara el test del problema y se comunicara si paso o no dicho test.

En las competencias se plantearan uno o mas problemas nuevos, con sus respectivos test. Al finalizar ganara el que posea el menor tiempo general, que resulta de sumar el tiempo en hacer cada problema solucionado, donde el tiempo que tardo en resolver cada problema resulta del tiempo desde que inicio la competencia hasta que envió la solución + 20 min por cada fallo.

Al finalizar la competencia se mostrará las posiciones de los concursantes y los problemas de los competencia pasan a ser problemas que cualquier usuario puede ver y enviar su solución.

El ranking sera según la cantidad de problemas resueltos.

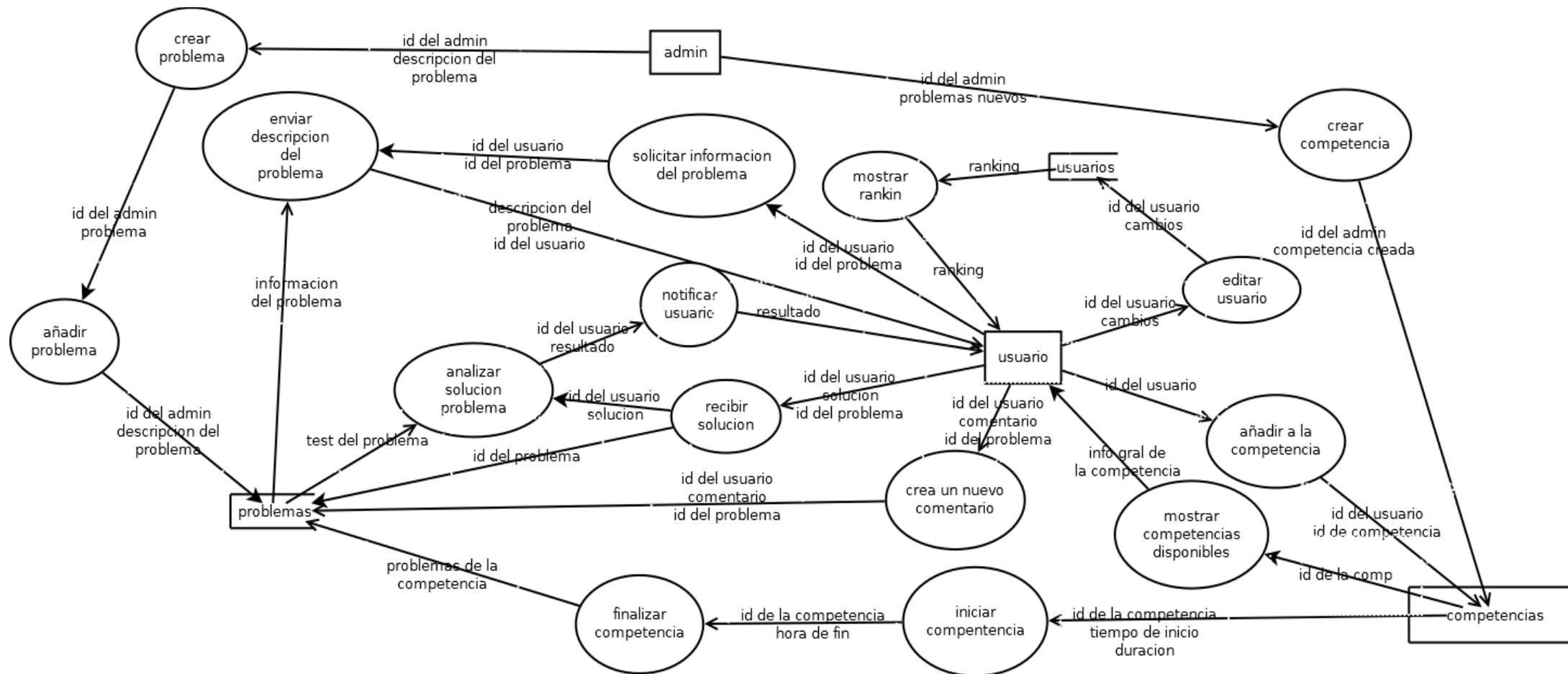
Un usuario:

1. Puede probar muchas soluciones a un problema.
2. Puede ver el ranking.
3. Puede inscribirse en una competencia.
4. Ver si gana la competencia al finalizar la misma.

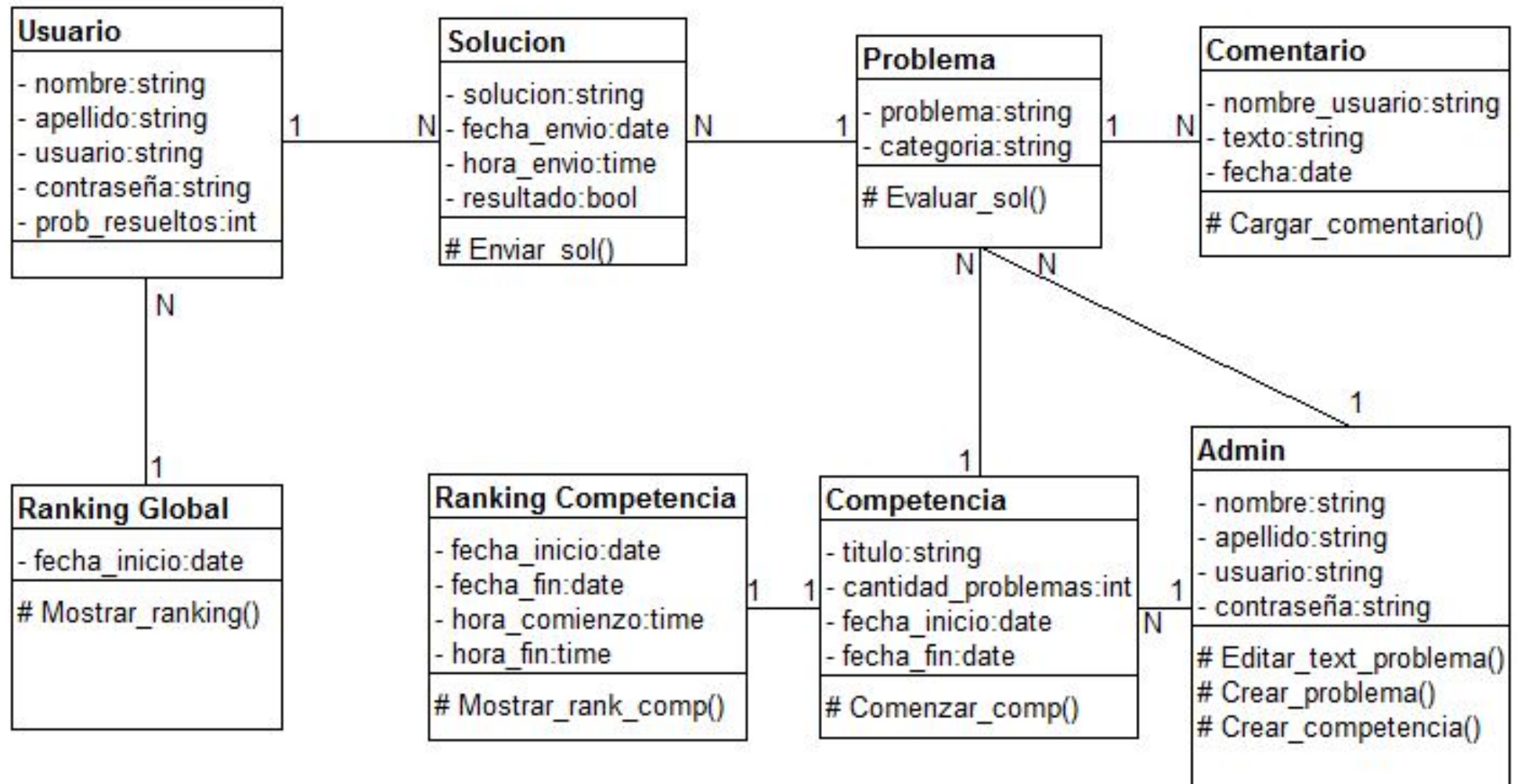
El administrador:

1. Puede crear un nuevo problema.
2. Puede cambiar el enunciado del problema, pero no el test.
3. Puede crear una competencia el cual deberá constar con problemas nuevos, con un tiempo de inicio y final.
Las descripciones completas de todos los problemas no se mostraran hasta que inicie la competencia.

- DFD.



- Diagrama de Clases.



- Casos de Uso.

1. Buscar problema por categoría.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta logueado y se encuentra en la pantalla principal

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción del buscador.
2. El usuario utiliza la interfaz de búsqueda que el sistema proporciona.
3. El usuario selecciona una categoría.
4. Se le muestra al usuario el listado de problemas con la categoría seleccionada.

2. Enviar una solución a un problema.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta logueado y posee la solución a un problema.

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción de enviar solución.
2. Comienza el testeo de su solución.
3. El usuario comprueba el resultado proporcionado.

3. Participar en un competencia.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta logueado y se encuentra en la pantalla principal

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción para ver competencias disponibles.
2. Al usuario se le muestra el listado de las mismas.
3. El usuario selecciona la competencia que desea entrar.
4. El usuario se registra en la competencia.

4. Comentar sobre un problema.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta logueado y se encuentra en la pantalla de un problema(no competencia)

Escenario exitoso principal:

1. El usuario va al final de la explicación del problema.
2. El usuario utiliza la interfaz para escribir su comentario.
3. El usuario envía el comentario para que los demás puedan leerlo.

5. Ver el ranking de una competencia finalizada.

Actor primario: Usuario

Precondición: El usuario esta logueado y se encuentra en la pantalla principal.

Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona la opción del buscador.
2. El usuario utiliza la interfaz de búsqueda que el sistema proporciona.
3. El usuario selecciona la competencia finalizada.
4. Se le muestra al usuario el ranking de los inscriptos.