

**Primer Parcial**  
**Paradigmas de Programación**  
[Práctico]

Nota: ..... (       )

Fecha: 07/05/2016

---

Apellido y Nombres:..... Legajo:..... Máquina:...

**Primer Parcial**

**Objetivo**

Evaluar al estudiante en la parte práctica de la unidad nro. 4, Paradigma Orientado a Objetos, de los siguientes temas: Clases, Objetos, mensajes, encapsulamiento, abstracción, herencia, polimorfismo y colecciones en Smalltalk.

**Condiciones de trabajo:**

- El alumno deberá desarrollar un programa, utilizando el correspondiente entorno.
- El código fuente del alumno deberá quedar guardado en la unidad D:, nominado con su legajo y nombre, de la siguiente forma: Legajo\_ApellidoNombre.st.
- **Es responsabilidad de cada alumno ir guardando periódicamente su archivo, como así también del contenido de los mismos, teniendo la precaución de guardarlo en el disco D: para su posterior backup.**
- En caso de que máquina no funcione correctamente durante el transcurso de la evaluación, debe notificar de esta situación a cualquier docente de la mesa examinadora.
- En ningún caso debe reiniciar la máquina, ya que perderá la totalidad del examen.
- **Es responsabilidad de cada estudiante el contenido que quede guardado al momento de finalizar la evaluación, en todos sus archivos generados durante el examen.**
- El **tiempo previsto** para la realización de este examen es de **1:30 hs.**

**Enunciado**

Anualmente se organiza el Congreso Argentino de Informática (CAI). En el congreso se receptan por email los trabajos de investigación, los mismos deben poseer el título, la cantidad de páginas, el contenido en formato de texto, el nombre de su autor principal y su dirección de correo electrónico donde recibirá la notificación de aceptación o de rechazo su trabajo.

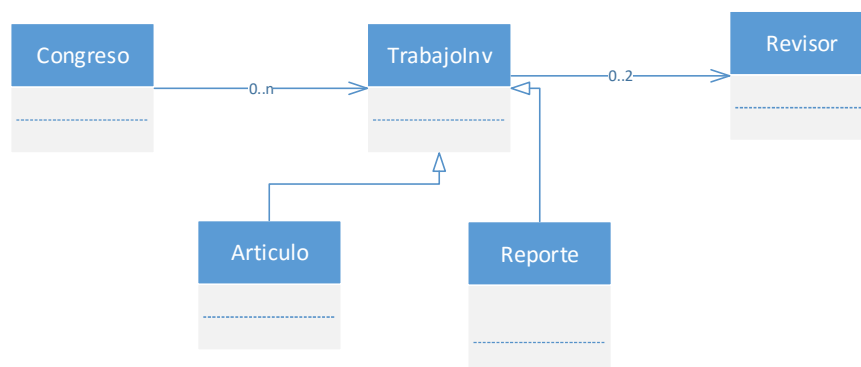
El congreso trabaja con un grupo de investigadores como **revisores**, que son quienes aceptan o no, los trabajos que se enviaron al congreso. Cada revisor tiene un nombre, apellido y una filiación. Los mismos se asignan a los trabajos, con el requisito de que no haya más de dos revisores por trabajo.

Los trabajos que se reciben son de dos tipos:

- Los artículos, que son trabajos que además poseen la cantidad de publicaciones anteriores.
- Los reportes empíricos, que son trabajos que además poseen la cantidad de resultados del experimento.

A cada trabajo recibido se le realiza una evaluación inicial previa, para los artículos se espera que posean como mínimo dos publicaciones anteriores y para los reportes, como mínimo tres experimentos. En ambos casos, la evaluación inicial dará como resultado verdadero si cumple con los requisitos, sino dará falso.

**Diagrama de Clases**



Con lo expuesto anteriormente usted deberá desarrollar un programa que, tomando como base el diagrama de clases adjunto, satisfaga los siguientes requerimientos:

- Implementación de las clases Trabajo, Artículo, Reporte y Revisor, con los métodos comunes. **(20 pts.)**
- Definición de los métodos polimórficos, asString y evaluacionInicial. **(20 pts.)**
- Implementación de la clase Congreso, con los métodos comunes. **(10 pts.)**
- Asignar un revisor a un trabajo siempre que sea posible, para ello deberá recibir un trabajo y un revisor, si el trabajo no se encontró o el revisor no se pudo asignar informar del error, en caso contrario informar del éxito. **(15 pts.)**
- Listar los trabajos de investigación ascendentemente en base a su cantidad de páginas, pero solo aquellos que tengan entre una cantidad mínima y máxima de páginas las cuales son pasadas como colaborador externo. El listado debe mostrar el título del trabajo junto con el estado de la evaluación inicial. **(15 pts.)**
- Listar todos los artículos ordenados de manera ascendente por cantidad de páginas, cuya evaluación inicial esté aprobada. **(20 pts.)**