

Algoritmos y Programación I (75.40)

Trabajo práctico n.º 3

Primer cuatrimestre 2015

1. Introducción

En la Universidad de Alfarería de la ciudad de Buenos Aires el querido docente Toban Lajp ha desaparecido sin dejar rastros.

Aunque algunos afirman que ha ido de vacaciones a una pomposa isla del Caribe habiendo apagado su celular, la idea que recorre los pasillos de Paseo Colón es más sombría: los rumores cuentan que alguno de sus allegados se ha encargado de él para siempre con el objetivo de conseguir un aumento.

Una comitiva decidió que los sospechosos a investigar son:

- Coronel D. Bárbara: al haber desaparecido Toban Lajp, es quien queda a cargo de su materia. Es ciertamente el más beneficiado.
- Christian Grace: el extravagante joven millonario que tiene locas a las alumnas del curso de “Logaritmos I”, y que se sospecha que hace tiempo está planeando maniobras para obtener protagonismo.
- Haskell Martinez: siendo que se encuentra queriendo ejercer una carrera docente, esta desaparición puede catapultarlo hasta la cima.
- Ing. Alan Información: la nueva personalidad extranjera que fue recibido con fiesta y panqueques, traída para jerarquizar la currícula. Sin embargo parecería querer escalar rápidamente hasta hacerse cargo del curso. ¿Vale?

- Jesús: el gurú del grupo, y quien lo provee de vino y asados. Nadie desconfiaría de él, pero nunca se sabe. . .
- Lic. Pólez: el único sospechoso no allegado a la víctima. Se sospecha que la desaparición del Ing. Lajp y la debilitación de la materia puede tener intereses políticos.

Se decidió que se descubrirá el culpable a partir del juego Clue¹, pero nadie cuenta con el famoso juego de mesa, ni tiene dinero para poder compararlo en el corto plazo. Por lo tanto, se le pidió a un grupo muy prestigioso de programadores que realicen el diseño y programación del juego. Dicho grupo terminó de realizar todo el diseño, y de implementar las interfaces y algunas partes del juego, pero al conocer a algunos personajes de la Universidad de Alfarería se desató una discusión que atentaba con una segunda desaparición misteriosa, por lo que será necesario pedirle a alumnos con menor experiencia que terminen de realizar el programa.

Por suerte, el código que se pudo recuperar está completamente documentado, inclusive las partes faltantes, por lo que continuarlo no debiera ser una tarea tan laboriosa.

2. Consigna

Se pide implementar una variación del juego Clue.

Se entregan ya desarrollada e implementada parte de la funcionalidad básica del programa. Esto incluye una interfaz gráfica, las funciones principales del ciclo principal y una especificación de la interfaz de comunicación entre los objetos del juego.

El alumno deberá completar las funciones faltantes, respetando las especificaciones que se encuentran en el código fuente.

¹ <http://en.wikipedia.org/wiki/Cluedo#Games>

3. Criterios de aprobación

A continuación se describen los criterios y lineamientos que deben respetarse en el desarrollo del trabajo.

3.1 Grupos

El trabajo práctico debe realizarse en grupo de dos personas.

3.2 Informe

El informe deberá consistir de las siguientes partes, según fueron explicadas en clase:

- Diseño: diseño del programa y de las clases, atributos y métodos a desarrollar.
- Implementación: Incluir aquí todo el código fuente utilizado, imprimiéndolo en tipo de letra **monoespaciado**, para facilitar su lectura.
- Pruebas: Incluir todas las funciones desarrolladas que permitan verificar el correcto funcionamiento de las operaciones definidas para cada clase. No incluir capturas de pantalla.
- Mantenimiento (opcional): posibles cambios a realizar en el trabajo, para mejorarlo.
- También opcionalmente, toda explicación adicional que consideren necesaria, referencias utilizadas, dificultades encontradas y conclusiones.

El informe debe estar lo más completo posible, con presentación y formato adecuados. Por ejemplo, este enunciado cumple con los requerimientos de un informe bien presentado.

3.3 Código

Además de satisfacer las especificaciones de la consigna, el código entregado debe cumplir los siguientes requerimientos:

- El código debe ser claro y legible.
- Todas las clases y funciones deben estar adecuadamente documentadas, y donde sea necesario el código debe estar acompañado de comentarios.
- Además, claro, debe satisfacer la especificación de la interfaz.

4. Entrega

La entrega del trabajo consiste en:

- El informe y código fuente impresos. Para el código fuente utilizar una tipografía `monoespacio`.
- El informe digital, en formato *PDF*.
- Una versión digital de todos archivos `.py` de código, separados del informe. Al ser más de un archivo, se pide que estén comprimidos en un fichero `.zip`.

El informe impreso debe entregarse en clase. Los dos últimos (PDF y código fuente) deben enviarse a la dirección electrónica `tps.7540rw@gmail.com` con el asunto “*TP3 - <PADRÓN 1> - <PADRÓN 2>*”.

El plazo de entrega vence el **viernes 29 de mayo de 2015**.