

Proyecto 1: Series Deportivas

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Se debe programar el algoritmo visto en clases para resolver el Problema de las Series Deportivas. La interfaz debe ser gráfica. Toda la programación debe realizarse en C sobre Linux. No se pueden cambiar las especificaciones de este documento.

II. ENTRADA Y SALIDA

La interacción con el usuario se hará por medio de interfaces gráficas que deben ser desarrolladas con GTK y Glade. Debe haber un estilo uniforme en el *look & feel* de todas las interfaces. El programa tendrá la posibilidad de grabar archivos con los datos particulares de cada problema ingresado por el usuario, para que puedan ser cargados de nuevo y editados si el usuario así lo desea. El formato de este archivo queda a discreción de cada grupo de trabajo. Se espera que, el día de la revisión, cada grupo cuente con bastantes archivos de pruebas para mostrar las capacidades de su proyecto.

III. MENÚ PRINCIPAL

En el Proyecto 0 de este curso se desarrolló un menú principal que podía “lanzar” diversos algoritmos. El algoritmo solicitado en este proyecto será implementado como un programa independiente que será ejecutado desde el menú mencionado. Se debe activar una “burbujita” con una descripción general de este algoritmo cuando el cursor se pose sobre la opción respectiva en el menú principal (*tooltip*).

IV. SERIES DEPORTIVAS

Usando los algoritmos vistos en clase, este programa calculará probabilidades asociadas a series deportivas. Se espera que la interfaz gráfica sea lo más flexible posible.

El usuario debe proporcionar la siguiente información:

- Número máximo de juegos (n), se puede suponer que $n \leq 11$
- Probabilidad del equipo **A** de ganar en casa (p_h), nótese que la probabilidad del equipo **B** de ganar de visita es $q_r = 1 - p_h$.
- Probabilidad del equipo **A** de ganar de visita (p_r), nótese que la probabilidad del equipo **B** de ganar de local es $q_h = 1 - p_r$
- Formato de la serie (sugerencia: hacer visibles n botones para indicar en cada uno si el equipo **A** es local)

Trabajo extra opcional 1: Manejar $n > 11$

La salida debe ser gráfica también, mostrando una tabla similar a las hechas en clases para este tipo de problema.

V. REQUISITOS INDISPENSABLES

La ausencia de uno solo de los siguientes requisitos vuelve al proyecto “no revisable” y recibe un 0 de calificación inmediata:

- Todo el código debe estar escrito en C
- El proyecto debe compilar y ejecutar en Linux
- Todas las interfaces deben ser gráficas
- Se debe usar GTK y Glade
- El programa se debe invocar desde el menú desarrollado en el Proyecto 0.
- No debe dar “Segmentation Fault” bajo ninguna circunstancia.

Trabajo extra opcional 2: hacer la demostración en una máquina que levante Linux de manera real (puede ser dual), es decir no usar máquinas virtuales.

VI. FECHA DE ENTREGA

Revisiones a las 11:30am el **Viernes 8 de Setiembre**. Mande además un .tgz con todo lo necesario (fuentes, makefile, readme, etc.) a torresrojas.cursos@gmail.com. Ponga como subject: I.O. - Proyecto 1 - Fulano - Mengano, donde Fulano y Mengano son los 2 miembros del grupo.