



Programación I

20/11/2014 – Global



Consideraciones Generales:

- Este examen es a **carpeta abierta**. Puedes tener toda la documentación que desees y utilizar el acceso a Internet, así como tu propia computadora si prefieres. Sólo quedan restringidos los programas de mensajería instantánea y de correo electrónico, salvo para el envío de esta evaluación.
- **Lee atentamente los enunciados. En caso de una pregunta ambigua o incorrecta, el beneficio de la duda es a favor tuyo**, es decir, toda interpretación que no contradiga la parte no ambigua del enunciado será aceptable. **Fundamenta tu interpretación.**
- La elección del ambiente de desarrollo es personal. Utiliza el que más te guste. En la carpeta compartida encontrarás los instaladores de algunos entornos de desarrollo para Linux y Windows.
- La respuesta es siempre un archivo adjunto a un mensaje de correo que debe ser enviado a la dirección: carlosrrpa@yahoo.com.ar conteniendo los archivos fuentes **solamente** (esto incluye los archivos de proyecto, de existir éste, pero **no los objetos y menos aún los ejecutables**). Compacta la carpeta del proyecto antes de enviarla en un archivo denominado con tu apellido, nombre y tema. Por ejemplo, si eres **Juan Pérez** y tienes asignado el **tema 1** tu archivo debiera llamarse **Pérez-Juan-Tema 1.rar**
- No olvides incluir en el cuerpo del mensaje tu apellido, nombre y legajo. De no estar estos datos, se considerará no entregado y estarás **ausente**.

A resolver (100%)

Dado un conjunto (a leer o generar aleatoriamente) de entre 2 y 100 puntos (el tamaño *debe elegirlo el usuario*) en **coordenadas cartesianas** sobre un espacio **bidimensional**, se quiere averiguar:

- ♦ *La ubicación promedio de los puntos del cuadrante 3 (promedio de las coordenadas horizontal y vertical sólo de los puntos del cuadrante 3).*
- ♦ *La identificación de los puntos ordenados por distancia respecto del origen pertenecientes al cuadrante 1.*

En ambos casos debe contemplarse la posibilidad que no existan puntos que cumplan esas condiciones en cuyo caso la respuesta debe ser algo similar a "Sin puntos...".

