

Programación 2 - 2017

Actividad Grupal Obligatoria - JAVA

Indicaciones generales para la actividad:

1. Esta actividad se desarrollará en grupos de máximo 3 alumnos.
2. Deben utilizar en el repositorio de GitLab.
3. Deben subir un documento que se llame **Estrategia de solución** donde expliquen cómo van a realizar el problema y que decisiones y precondiciones asumen. Este trabajo es colaborativo.
4. Una vez subido el documento empezar a escribir el código el mismo lo desarrollan con BlueJ conectando la carpeta del proyecto usando Git para conectar al GitLab (según lo visto en la explicación de práctica).
5. Una vez que tengan el código diseñado deben compilarlo para eso usar el BlueJ (según lo visto en la explicación de práctica).
6. El proyecto deben subirlo al GitLab junto al ejecutable que generen.
El nombre del proyecto final debe ser Actividad_apellidos de los integrantes. Por ejemplo: *Actividad_Gonzalez_Ramirez_Perez*
7. **Todos** deben participar en la escritura conjunta del código.
8. El **código debe estar indentado y comentado**. Y debe **mostrar claramente por pantalla los mensajes para ingresar datos y para informar datos**.

PRIMERA PARTE DE LA ACTIVIDAD

Resolver el siguiente problema.

Una consultora informática necesita gestionar la información de los proyectos que realiza. De cada proyecto se conoce: nombre del proyecto, fecha de inicio, fecha de fin (estimada o real), líder a cargo, monto de gastos operativos y la información de cada una de las personas que participan de dicho proyecto (DNI, nombre y apellido, cantidad de horas trabajadas).

Los participantes de los proyectos pueden ser desarrolladores o testers. Además de los datos mencionados, para los desarrolladores interesa saber en qué lenguaje se especializan (por ej: PHP, Python, JAVA, etc.) y con qué nivel (I o Junior, II o Senior, III o Experto).

La operatoria habitual de la herramienta tiene que permitir:

- Agregar y modificar datos de los proyectos.
- Crear y agregar participantes para un proyecto en particular.
- Imprimir la información de los participantes de un proyecto.
- Calcular el costo de un proyecto con la información almacenada.

Se pide armar un programa en JAVA que permita realizar toda la operatoria de la herramienta, realizando las lecturas necesarias desde teclado y realizando el cálculo de costos de la siguiente manera:

$$\text{Costo del proyecto} = \text{Gastos operativos} + \text{HorasTesting} + \text{HorasDesarrollo}$$

Dónde:

- ❖ **HorasTesting** es el total de horas trabajadas por los testers * 100.
- ❖ **HorasDesarrollo** es el total de horas trabajadas por los desarrolladores según su nivel según la siguiente tabla:

Nivel I	Nivel II	Nivel III
180 pesos/hora	220 pesos/hora	300 pesos/hora

No olvidar proveer una opción para Salir del Programa.

¿Que deben entregar?

- La discusión de la estrategia de solución y la descripción de las clases y datos que utilizarán en un documento subido al GitLab.
- El **proyecto completo** generado con BlueJ en el GitLab.
- El **ejecutable** en el GitLab.
- Prestar atención que son 3 cosas a entregar. Aquellos grupos que les falte alguna de las cosas pedidas, no será tenido en cuenta para la corrección.

Fecha de Entrega: lunes 23 de octubre
(Se supervisará la entrega en la Práctica)

SEGUNDA PARTE DE LA ACTIVIDAD

Deben presentarse al coloquio de la actividad según el listado de días y horarios que se pondrá a disposición para cada grupo.

En el coloquio se les preguntará acerca de la estrategia de solución y del diagrama de clases desarrollado.

Se les entregarán las correcciones y se les preguntará cómo pueden resolver los problemas encontrados.

Se les plantearán modificaciones al problema y se les consultará para respondan en forma oral como lo resolverían.