

## Fundamentos de Programación

## Examen Final – 22/02/2024

### Ejercicio:

Se necesita desarrollar un programa que administre la información de los empleados de una empresa de tecnología. Se cuenta con dos archivos: uno que contiene los datos de los empleados y otro con información sobre los diferentes proyectos que la empresa tiene activos.

El primer archivo, denominado "EMPLEADOS.TXT", contiene los siguientes campos para cada empleado: ID del empleado (alfanumérico), Apellido, Nombre, Fecha de Asignación al proyecto (AAAA/MM/DD), Nivel de Experiencia (de 1 a 5 años) y código de proyecto al cual se encuentra asignado.

El segundo archivo, llamado "PROYECTOS.TXT", enumera los proyectos en curso junto con su respectivo código (alfanumérico), nombre del proyecto y Área de Especialización.

El programa debe permitir lo siguiente:

- Registrar la carga de los empleados asignados a proyectos durante el mes de enero de 2024. Para ello se ingresan: día, ID del empleado y código del proyecto. En caso de un empleado nuevo, se deben ingresar todos sus datos. Si el empleado ya existe, debe reemplazar el código de proyecto anterior y actualizar la fecha de asignación al proyecto. La carga de datos finaliza con ID=0.
- Calcular y mostrar el porcentaje de empleados con más de 3 años de experiencia que están asignados a proyectos cuya área de especialización sea Diseño de Interfaz de Usuario (PRJDIU).
- Generar un listado con cantidades de empleados por código de proyectos y quincena del mes, con el siguiente formato:

Cód. Proyecto	Área de especialización	Quincena 1	Quincena 2
xxxx	xx	xx	xx
xxxx	xx	xx	xx
.....	....	.....	.....

Libres:

- Generar un nuevo archivo llamado "EMPLEADOS\_PROYECTOS.TXT" que contenga el listado de empleados asignados a proyectos, con el siguiente formato de registro: ID empleado, Código Proyecto, Área de especialización.

**CONDICIÓN INDISPENSABLE: DEBERÁ EMPLEAR AL MENOS 2 FUNCIONES**