

ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS - UTN - FRRO	
EXAMEN FINAL VIRTUAL	18/11/2020

Las Sociedad de Fotógrafos Profesionales realiza un concurso amateur de fotografía de naturaleza para inspirar a los ciudadanos a proteger y conservar la notable diversidad de fauna y flora autóctona.

Hay 7 categorías, y cada participante puede subir solo una foto por cada categoría, pudiendo participar en una o varias categorías.

El código de categoría representa la posición física en el archivo **CATEGORIAS.DAT**:

1	Arte en la Naturaleza
2	Vida Acuática
3	Paisajes
4	Flora
5	Vida Alada
6	Vida Terrestre
7	Humanos y Naturaleza

Diagramar en Chapín con declarativa en Pascal, utilizando Diseño Descendente el siguiente menú de opciones:

1. Inscripción de Participantes: Se desconoce la cantidad de participantes, pero no se admiten más de 300. Además, existe una **fecha límite** de inscripción, la cual está definida al inicio del programa, limitando la inscripción de cualquier participante si la fecha al momento de inscribirse es mayor a la fecha límite. Utilizar en esta validación la función **HOY()** que retorna la fecha del sistema. (NO debe programarse).

Por tal motivo deben determinar un fin de datos acorde a esta inscripción.

Cada participante que se inscribe indica: **dni, nombre y**, por cada categoría en la que desea participar indica sobre la foto que presenta: **velocidad(real), apertura(real) e ISO(real)**, quedando en cero dichos datos en las categorías en las cuales NO participa. Estos datos se van registrando en el archivo **PARTICIPANTES.dat**

2. Carga de Ganadores: Para seleccionar el ganador de una categoría, se recorre el archivo **participantes.dat**, se debe utilizar la function **PERFECTA** (no programar), la cual recibe como parámetros los 3 datos de la foto de dicha categoría y retorna un puntaje entero. El participante que obtuvo el mejor puntaje en esa categoría será el ganador, el cual se guardará en el archivo **GANADORES.DAT** cuyos campos son 2: categoría y DNI. Dicho archivo contendrá solo 7 registros.

3. Listar Ganadores: Mostrar en pantalla desde el archivo **ganadores.dat**, vinculados con los otros archivos: **nombre de la categoría, dni, nombre** del ganador.

Nota:

- Los archivos están creados.
- **PARTICIPANTES.dat** no tiene ningún orden. Sus campos son DNI, nombre y fotos (establecer la estructura de datos acorde a lo que debe quedar registrado de cada foto en cada categoría).
- Cada **DNI** estará solo una vez en el archivo **participantes.dat**.

