



Docente: Gustavo Arredondo C.

## LABORATORIO 10 Uso del STRUCT

EAP Ingeniería de Software  
Algorítmica I

1.- Crear una aplicación en C++ la cual permita ingresar nombres de máximo 15 obreros (longitud de nombres 30 caracteres máximo), permitiendo registrar sus jornales (importes entre 400 y 800 soles) correspondientes a los meses enero a marzo.

- ✓ Obtener en un arreglo la suma de sus jornales y su promedio por obrero
- ✓ Considerar un descuento de impuesto del 3% si el acumulado es menor a 1500 soles o un 5% en otros casos.
- ✓ Considerar un bono de 100 soles si el promedio de sus sueldos es menor a 500 soles o un bono de 50 soles en otros casos.
- ✓ Obtener el importe total neto por cada obrero, considerando el descuentos y bonificación

Obrero	Enero	Febrero	Marzo	Importe	Prom	% Dcto	Imp.Dcto	Bonif	Importe Total Neto

2.- Según el siguiente Modelo presentado:

Nombre Alumno	Genero	Mat	Progr	Estad	Prom

	Masc	Fem	Total
Aprobados			
Desaprobados			
Total Alumnos			

Promedio Ponderado			
--------------------	--	--	--

Posición	Nombre Alumno	Genero	Prom
Primer Lugar			
Ultimo Lugar			

Crear una aplicación en C++ que permita registrar un máximo de 20 alumnos, con los siguientes datos por cada alumno:

- **Nombre de Alumno:** Maximo 30 caracteres
- **Genero:** (F) Femenino o (M) Masculino
- **Notas** de Matematica, Programacion y Estadistica: valores decimales, entre 0 y 20
- **Prom:** Obtener el promedio general por cada alumno, sin decimales y considerando el medio punto a favor del alumno

Aprobados	# de Alumnos aprobados de género Masculino, género Femenino, Total. (Se considera aprobado si obtienen promedios mayores a 10)
Desaprobados	# de Alumnos desaprobados de género Masculino, género Femenino, Total. (Se considera desaprobados si obtienen promedios iguales o menores a 10)
Total Alumnos	Suma total de alumnos por Genero y en general

Promedio Ponderado	Obtener el promedio ponderado (Suma de promedios / total alumnos) por cada género y total.
--------------------	--

Identificar y visualizar nombre, género y promedio del alumno con promedio mas alto y del alumno con promedio más bajo. (No considerar empates)

✓ Nota: Considerar el uso de arreglos, estructura de registros o la combinación de ellos.

---