





## **Tercer Desafío Practico [ 10%]**

Integrantes (Apellidos, Nombres)	Carné
Andrade Garza, Marcelo Yaser	AG210653
Peña Laínez, Christian José	PL211289
Regalado Villalta, César Enrique	RV230721

## **Indicaciones Generales:**

- ✓ El desafío puede ser individual o grupos máximo de 3 alumnos, es una sola entrega por grupo.
- ✓ Se debe hacer un documento con una portada con los integrantes, donde se haga las capturas de pantallas del funcionamiento, además el porcentaje que se alcanzó (100%, 80%, etc.)
- ✓ El desarrollo del desafío y el documento en formato pdf, se debe compartir en aula digital en un enlace público de GitHub.
- ✓ Todas las dudas serán **ATENDIDAS** en horario de (8:00 am a 6:00pm), por medio de **Discord** en el canal de texto "**consultas-examen**" (así ayudarnos todos)
- ✓ Si hay soluciones similares por que se han dado copia y además se detecta código bajado de internet, automáticamente la nota signada será "0"
- ✓ La solución a los ejercicios se debe de realizar en C#, modo consola.
- ✓ Solo se reciben entregas en GitHub.
- ✓ Examen entregado después de la hora, se restan 2 puntos

## Criterio de evaluación:

Criterio	Ponderación
Puntualidad –> aula digital	10%
Posee Login y contraseña	15%
Utilizaron Vectores o Matrices, etc	10%
Utilizaron procedimiento o funciones	15%
Impresión en archivo	10%
Comprimir archivo + carpeta hist	10%
Funcionalidad -100 %	30%
	100%

Fecha Máxima de Entrega: Miércoles 12 Mayo, hasta 11.00pm

**Ejercicio:** El tercer desafío es el mismo que se pidió para el primer desafío, solo se agregaron "**little changes**", pueden reutilizar código.

- 1. Calcular el pago líquido de un empleado, según las siguientes instrucciones: (100%)
- Deberá pedir 3 empleados como datos de entrada:
   Los nombres, apellidos, cargo del empleado
   El total de horas trabajadas durante el mes.
- El sistema debe de tener un Login, usuario, contraseña y un estado que controle si el usuario este "(0) activo o (1) bloqueado" deben estar guardado en un archivo:

```
usuario:alex
contraseña:alex123
estado:0
```

después de realizar tres intentos fallidos la aplicación debe bloquearse y dar un mensaje de advertencia "Usuario Bloqueado". El bloqueo lo deben de dejar en el archivo, en un estado con valor "1", mientras ese estado no pase a valor "0", el usuario no podrá ingresar al sistema.

```
Valores :
estado:0 "activo"
estado:1 "bloqueado"
```

- NO se permiten variables para almacenar a los empleados y las horas trabajadas, deben de usar vectores o matrices o estructuras o archivos o cualquier otro método, mientras no sean las 3 variables. Me refiero a cuando se solicitan a los 3 empleados, dentro de todo el código es aceptable usar variables no confundirse.
- Es obligatorio usar procedimientos y funciones para todo el código: algunos ejemplos:
- Cargar empleados
- Imprimir empleados
- Calcular deducciones
- Comprimir archivo
- Etc
- No significa que deben de llamarse así, solo es un ejemplo, lo único que deben de respectar es que el procedimiento MAIN no debe tener demasiadas líneas de código, solo las llamadas a los procedimiento o funciones.
- Las impresiones se deben de realizar en pantalla y en un archivo de texto con el nombre "calculoSalario\_07052020\_0948.txt" (día\_hora del sistema) depositarlos en una carpeta llamada calculoEmple, luego deben de realizar una copia del archivo, comprimirlo en algún formato valido (zip, rar, etc) y trasladarlos a una carpeta de historial, llamadas hist, estas acciones lo deben de realizar el sistema automáticamente.
- En conclusión, ambas carpetas tendrán el mismo archivo, la diferencia será que en la carpeta hist debe estar comprimido, ejemplo:

calculoEmple: calculoSalario\_07052020\_0948.txt hist: calculoSalario\_07052020\_0948.zip

- No deben realizar las operaciones anteriores si las horas trabajadas son negativas o cero, debe validar este punto. además, no debe de permitir ingresar repetido el código de empleado.
- Si el cargo del empleado es **Gerente**, se debe de dar un bono el 10% al sueldo líquido, %5 si es **Asistente**, 3% si es **Secretaria** y 2% para el resto de cargos.
- Si existe una combinación de cargos al ingresar a los 3 empleados, en el siguiente orden (1-Gerente, 2-Asistente, 3-Secretaria), no hay bono para ningún empleado y se debe de imprimir un mensaje al finalizar los cálculos "NO HAY BONO"
- El sueldo base del empleado se calcula según el número de horas que ha trabajado durante el mes, deberá tomar en cuenta las siguientes condiciones:
- Si las horas trabajadas por el empleado son menores o igual de 160, deberán pagarse al empleado a \$9.75 cada hora.
- Si las horas son mayores a 160 deberán pagarse al empleado de la siguiente manera: Las primeras 160 deberán pagarse a \$9.75 y las restantes a \$11.50.
- El sueldo líquido se calcula con respecto a su sueldo base menos los descuentos que realiza la empresa al empleado. Los descuentos a realizar al empleado son los siguientes:

Se le descontara del ISSS el 5.25% de su sueldo base Se le descontara de la AFP el 6.88% de su sueldo base Se le descontara de la RENTA el 10% de su sueldo

- Deberá presentar en pantalla los siguientes resultados: Nombre del empleado, Cuanto es el descuento por ISSS, AFP y RENTA, y mostrar el sueldo líquido a pagarle al empleado.
- Además de calcular y mostrar cual empleado gana el mayor salario, menor salario y cuantos ganan más de \$300.
- Ejemplo Formato de impresión, queda a su criterio como presentar la información:

Código empleado: 150 Nombre Empleado: Alex Estado Empleado: 0 "Activo"

Horas = 80 ISSS = \$10 AFP = \$20 RENTA = \$30 SUELDO L = \$500 SUELDO NETO = \$440

Mis mejores deseos en esta prueba, hay varios puntos que se deben de investigar de cómo hacerlos, pero son aquellos pequeños pasos lo que me permiten aprender más.

Buena suerte

Completado al 100%





















