

Evaluación Parcial N°2

Sigla	Nombre Asignatura	Tiempo Asignado	% Ponderación
FPY1101	Fundamentos de Programación	3h	30%

1. Situación evaluativa

<input checked="" type="checkbox"/>	Ejecución práctica
-------------------------------------	--------------------

2. Agente evaluativo

<input checked="" type="checkbox"/>	Heteroevaluación	<input type="checkbox"/>	Coevaluación	<input type="checkbox"/>	Autoevaluación
-------------------------------------	------------------	--------------------------	--------------	--------------------------	----------------

3. Tabla de Especificaciones

Resultado de Aprendizaje	Indicador de Logro (IL)	Indicador de Evaluación (IE)	Ponderación Indicador Logro	Ponderación Indicador de Evaluación ¹
--------------------------	-------------------------	------------------------------	-----------------------------	--

¹ La ponderación del Indicador de Logro, debe ser distribuida como puntaje entre las preguntas que lo conformen.

RA2 Desarrolla programas, utilizando un lenguaje de programación, para dar solución a la problemática planteada en el contexto del negocio.	IL 2.1 Utiliza variables para almacenar diversos tipos de datos en el lenguaje seleccionado.	IE 2.1.1 Utiliza variables para almacenar diversos tipos de datos en el lenguaje seleccionado.	10%	10%
	IL 2.2 Utiliza expresiones aritméticas, relacionales y lógicas para resolver el o los problemas planteados.	IE 2.2.1 Utiliza expresiones aritméticas que permite realizar los cálculos necesarios para resolver el caso planteado.	30%	20%
		IE 2.2.2 Utiliza expresiones lógicas para dar solución a los requerimientos del caso planteado.		10%
	IL 2.3 Programa estructuras de control y validación de acuerdo con las reglas de negocio planteadas.	IE 2.3.1 Programa estructuras de control y validación de acuerdo con las reglas de negocio planteadas.	20%	20%
	IL 2.4 Programa estructuras de repetición de acuerdo con los requerimientos para dar solución del caso planteado.	IE 2.4.1 Utiliza estructuras de decisión permitiendo al programa seguir cambiar su flujo de ejecución según el caso planteado.	20%	20%
		IE 2.4.2 Utiliza estructuras de repetición permitiendo al programa iterar las veces necesarias según el caso planteado.	10%	
	IL 2.5 Utiliza un sistema de control para administrar las versiones código (GitHub) en el desarrollo de una aplicación.	IE 2.5.1 Utiliza un sistema de control para administrar las versiones código (GitHub) en el desarrollo de una aplicación.	10%	10%
Total			100%	100%

4. Instrucciones generales para el/la estudiante

Esta es una evaluación que corresponde a una prueba de ejecución práctica y tiene un 25% de ponderación sobre la nota final de la asignatura.

La evaluación consiste en:

- Desarrollo de una aplicación en Python y en entorno de desarrollo Visual Studio Code
- Uso de funciones de entrada y salida
- Uso de variables
- Uso de estructuras condicionales
- Uso de estructuras de repetición

5. Evaluación

Cálculo de Liquidación de Sueldo: Se le ha solicitado desarrollar un programa en Python para calcular la liquidación de sueldo de los trabajadores de una empresa. El programa debe tener las siguientes funcionalidades:

1. Ingreso de datos del trabajador:
 - El usuario ingresa el nombre del trabajador, su sueldo base y el número de horas extras trabajadas en el mes.
 - Validar que el nombre del trabajador no esté vacío y que tenga una longitud máxima de 30 caracteres.
 - Validar que el sueldo base y las horas extras sean valores numéricos positivos.
2. Cálculo de la liquidación:
 - Calcular el pago por horas extras, considerando que cada hora extra se paga un 50% más que una hora normal.
 - Calcular el total de ingresos, sumando el sueldo base y el pago por horas extras.
 - Calcular el descuento por fonasa, que corresponde al 7% del total de ingresos.
 - Calcular el descuento por AFP, que corresponde al 10% del total de ingresos.
 - Calcular el sueldo neto a pagar, restando el descuento por seguridad social al total de ingresos.
3. Mostrar la liquidación:
 - Mostrar un desglose de la liquidación, incluyendo el nombre del trabajador, su sueldo base, el pago por horas extras, el total de ingresos, el descuento por seguridad social y el sueldo neto a pagar, todo ordenado y bien presentado.
4. Generar archivo de liquidación:
 - Crear un archivo de texto (.txt) o un documento de Word (.docx) con los datos de la liquidación del trabajador.
 - El archivo generado debe incluir el nombre del trabajador, su sueldo base, el pago por horas extras, el total de ingresos, los descuentos por FONASA y AFP, y el sueldo neto a pagar, todo de forma ordenada y bien presentada.
 - El nombre del archivo generado debe seguir el formato "liquidacion_[nombre_trabajador].txt"

Requerimientos técnicos:

- Utilizar funciones para modularizar el código (al menos una función para el cálculo de la liquidación y otra para mostrar el desglose).
- Utilizar variables para almacenar los datos ingresados y los resultados calculados.
- Implementar estructuras condicionales para validar las entradas del usuario y controlar el flujo del programa.
- Utilizar estructuras de repetición para permitir el cálculo de múltiples liquidaciones.
- Subir el código fuente a un repositorio en GitHub.