

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR					
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS					
ESCUELA DE INFORMÁTICA					
ASIGNATURA: ETPS4		Sección	Ciclo 01-2024	Aula	Nota obtenida
PROFESOR: Ing. Orlando Giron					
EVALUACION: 1 eva. Ordinaria					
Alumno:			No de carnet:		No lista:
Carrera:			Fecha:		
ACTIVIDADES: 40%			PARCIAL: 60%		
• Avance 20%					
• Ejercicios 20%					

Verificar si los estudiantes son capaces de: (Analizar y diseñar programas utilizando playground de swift)

Indicaciones generales:

- Primero lea todo el test, asegúrese de que esté completo, luego comience a contestarlo. Escriba claro y con color azul, toda corrección invalida su respuesta en el caso de ejercicios subir al aula virtual como se indica.
- Todo intento de copia anulara la prueba.

Desarrollo:

Primera Parte (20%) Ponderación 20%.

Contestar las preguntas que se encuentran en el aula virtual

Indicaciones

- Desarrollar el parcial habilitado en el aula virtual.

Segunda Parte (Habilidades) Ponderación 70%, desarrollar los siguientes ejercicios, de manera individual, por cada ejercicio debiera ser comprobado en swift crear un documento para cada ejercicio, es necesario adjuntar en un documento de word, la solución en capturas de pantallas formato pdf separado del los archivos de código (si los entrega en el mismo zip se restará de la nota en un 50%), adicional el código de cada elemento (2 en total) estos pueden ir en zip, favor acatar estas recomendaciones para que su nota no se vea afectada.

No se reciben parciales fuera de la hora establecida en teams ni en el correo electrónico

- Si a, b y c son variables enteras con valores $a=8$, $b=3$, $c=-5$, determina el valor de las siguientes expresiones aritméticas:

a) $a + b + c$

c) a / b

e) a / c

g) $a * b / c$

i) $(a * c) \% b$

k) $(3 * a - 2 * b) \% (2 * a - c)$

b) $2 * b + 3 * (a - c)$

d) $a \% b$

f) $a \% c$

h) $a * (b / c)$

j) $a * (c \% b)$

l) $2 * (a / 5 + (4 - b * 3)) \% (a + c - 2)$

m) $(a - 3 * b) \% (c + 2 * a) / (a - c)$ n) $a - b - c * 2$

2. Si x, y, z son variables de tipo double con valores x= 88, y = 3.5, z = -5.2, determina el valor de las siguientes expresiones aritméticas. Obtén el resultado de cada expresión con un máximo de cuatro decimales.

a) $x + y + z$	b) $2 * y + 3 * (x - z)$
c) x / y	d) $x \% y$
e) $x / (y + z)$	f) $(x / y) + z$
g) $2 * x / 3 * y$	h) $2 * x / (3 * y)$
i) $x * y \% z$	j) $x * (y \% z)$
k) $3 * x - z - 2 * x$	l) $2 * x / 5 \% y$
m) $x - 100 \% y \% z$	n) $x - y - z * 2$

Ejercicio 3

Crear una clase que permita crear cuentas bancarias. La clase ha de tener los siguientes requisitos:

- **Nombre:** *ParcialI*.
- Tendrá las siguientes **propiedades**:
 - *saldoDeCuenta*.
 - *nombreDelTitular*.
 - *numeroDeCuenta*.
- **Constructor** de la clase con dos parámetros:
 - *nombreDelTitular*.
 - *saldoDeCuenta*.
- **Métodos** de la clase:
 - Se crearán dos *setters*, uno para hacer **ingresos** (*setIngreso*) y otro para hacer **reintegros** (*setReintegro*). Se crearán en un objeto de tipo *Parcial*.
 - Se crearán dos *getters*, uno permitirá **obtener el saldo** (*getSaldoCuenta*) de la cuenta corriente y el otro **obtendrá los datos generales** (*getDatosCuenta*) de una *Parcial*.
 - Se creará un **método** (*RealizarTransferenciaEntreCuentas*) para permitir realizar transferencias de dinero de una cuenta a otra (de una *Parcial* a otra).

El **constructor** de la clase *Parcial* será el encargado de establecer:

- Un nombre para el titular de la cuenta corriente
- Un saldo inicial para la cuenta corriente.
- Asignará un número de cuenta corriente, de tipo *long*, de forma aleatoria.

La clase *Parcial* se creará en una clase principal llamada **OperacionesBanco**. En esta clase principal *OperacionesBanco* se crearán dos instancias de la clase *Parcial*, con el nombre *Parcial_1* y *Parcial_etps4*.

Para probar la correcta creación de los métodos de *Parcial*, se realizará una transferencia desde la *Parcial_1* a la *Parcial_etps4*, Se mostrarán todos los datos de ambas cuentas *Parcial_1* y *Parcial_etps4* para comprobar cómo han quedado.

Ejercicio 4

Figuras de Superhéroes Se pide realizar una aplicación para una empresa que vende figuras de superhéroes. Para ello, tendrá que modelar todos los datos relativos a estas figuras. Se pide que programe las siguientes clases: Clase Superhéroe Esta clase definirá las características de un superhéroe, Sus propiedades serán:

- Nombre (nombre del superhéroe)
- Descripción (cadena para describir brevemente su aspecto)
- Capa (booleano que indica si el superhéroe lleva o no capa)

Constructores Haga un constructor con parámetros que reciba solo el nombre del superhéroe. La descripción se inicializará a vacío (cadena vacía) y la capa se inicializará al valor false (sin capa)

TERCERA PARTE (Escala de autoevaluación de valores) Ponderación 10%. (Asistencia)

Indicaciones: Rúbrica para autoevaluación:

Mediante esta rúbrica se autoevaluará las actitudes y los valores mostrados durante sus clases, deberá asignarse una nota entre 1 a 10, según lo planteado, haciendo una marca X en la casilla correspondiente.

Actitudes mostradas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Trabajo con tolerancia y buen agrado con los miembros de mi equipo.										
2. Me intereso por aprender de los demás compañeros inscritos en la materia y también de los miembros de mi equipo de trabajo.										
3. Realizo aportaciones académicas con el objetivo de mejorar las tareas extra aulas asignadas.										
4. Cumpló con la entrega a tiempo de las obligaciones definidas en la materia y al equipo de trabajo.										



5. Soy íntegro en mis compromisos académicos de la materia y con los integrantes de mi equipo de trabajo.										
Sumatoria										
Promedio (total/5)										

