

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
PROGRAMACIÓN

1ER. EXAMEN PARCIAL

PROF.: ING. GUIDO ACOSTA

Nombre y Apellido	:	Total de Puntos	: 100
Fecha	: 04/09/2021	Puntos correctos	:
Duración	: 1h 30minutos		

Indicaciones Generales:

- Antes de iniciar el examen, cada alumno/a deberá informar a través del chat al profesor que está iniciando el examen. De esta manera el profesor estará tomando la asistencia. Los/as alumnos/as que no se reporten a través del chat serán considerados ausentes.
- Se tendrá en cuenta el orden en la escritura de los algoritmos (tabulaciones, nombre de variables, etc.)
- El archivo .c deberá tener como nombre el número de documento del alumno. Deberá ser subido a la plataforma Educa una vez finalizado el examen.
- La cámara deberá estar encendida durante todo el tiempo que dure el examen.

Tema 1 (100 P)

Escribir un programa que permita a dos personas jugar el juego de sumar 15. La suma se irá obteniendo a partir de los elementos ocultos almacenados en un vector generados de manera aleatoria. Cada jugador deberá seleccionar por turno una posición del vector para que el programa sume el valor oculto al puntaje del jugador. A continuación, las reglas del juego:

1. El programa deberá generar 20 números aleatorios del 1 al 10 que deberán ser almacenados en un vector. Los números podrán ser positivos o negativos. Para determinar si el número a almacenar en el vector será positivo o negativo, se deberá simular el lanzamiento de una moneda.
2. Los jugadores podrán elegir una posición del vector por turno. Para saber quién empieza el juego, el programa deberá simular el lanzamiento de una moneda.
3. Los jugadores no podrán ver los números aleatorios almacenados en el vector. Por lo tanto, cada vez que un jugador elija una posición del vector, el programa deberá indicar el número que se encuentra en dicha posición y la suma obtenida hasta el momento.
4. Una posición del vector solo puede ser elegida por un jugador. Por lo tanto, el programa deberá realizar esta validación. El programa deberá mostrar en pantalla todas las posiciones ya elegidas y el código del jugador quién realizó la elección.
5. El juego termina cuando uno de los jugadores obtiene la suma de 15.
6. Si ninguno de los jugadores obtiene suma 15 y ya no quedan posiciones a elegir, el programa deberá indicar el jugador ganador teniendo en cuenta la suma que más se aproxima a 15.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Puntaje
Correcto planteamiento del problema	10
Correcta carga de los números aleatorios en el vector	10
Correcta gestión de los turnos de los jugadores	20
Validación en la selección de las posiciones del vector e impresión en pantalla de las posiciones seleccionadas por los jugadores	20
Indicación del ganador cuando se llega a la suma de 15	20
Indicación del ganador cuando no se llega a la suma de 15	20
Total	100