



# **PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

## **Proyecto JUEGO UNIDAD 4**

**(JUEGO DE PREGUNTAS)**

**INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

**NOMBRE:**

Prado Maritza

**DOCENTE:**

MTI. CINTHIA ANAHÍ MATA BRAVO

**Tema 1**

Herencia y Polimorfismo

**2º SEMESTRE**

**FECHA:**

27 de Marzo de 2020

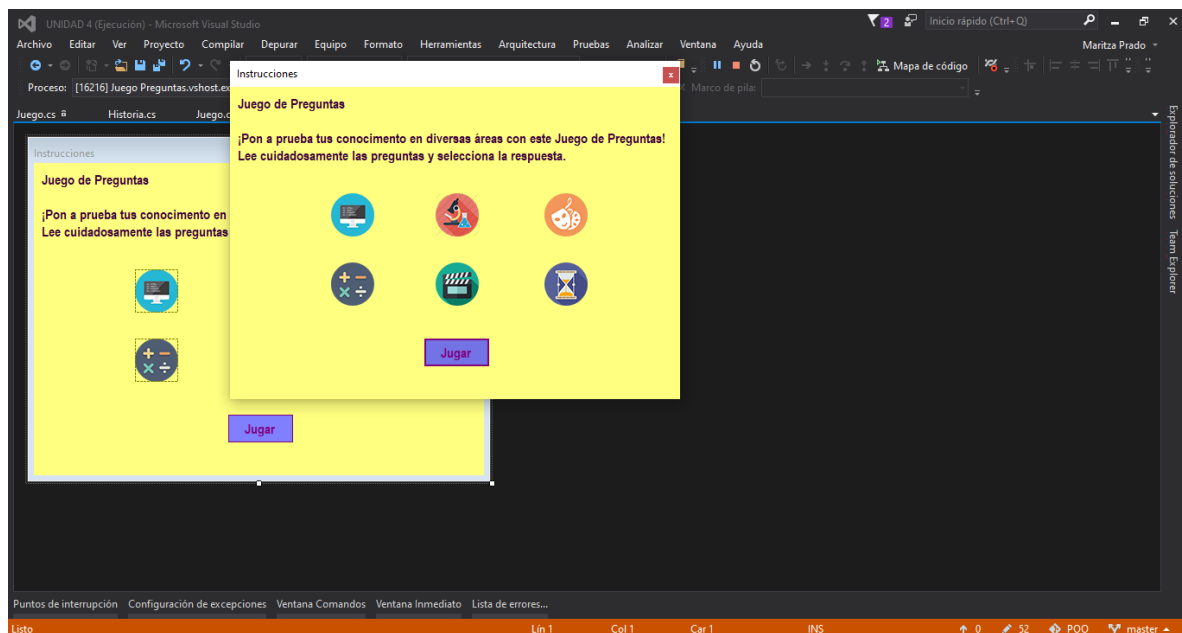
## Descripción del juego

El Juego de Preguntas es un juego realmente sencillo en donde te desafía a poner a prueba tus conocimientos en distintas áreas, las instrucciones son sencillas, únicamente se tiene que leer cuidadosamente cada una de las preguntas y seleccionar la respuesta que crea correcta, posteriormente pulsar el botón de “Verificar y obtener puntuación” para obtener la puntuación de acuerdo a las respuestas correctas.

## Solución propuesta

Primero de creo un Interfaz (*IPreguntas*) en la cual se declaran los métodos que se implementaría de manera abstracta a la clase de tipo abstract *categoriaPreguntas* la cual esta heredaría dichos métodos a sus clases hijas y también en ella se declaran los atributos de la clase las cuales fueron de tipo private a las cuales se les asignaría acceso para las clases hijas, en las cuales ya en dichas clases hijas se definieron cada una de las respuestas de las preguntas, y la cantidad de respuestas correctas utilizando los métodos que heredaron de la clase padre *categoriaPreguntas*, las clases hijas que se definieron fueron: *Programacion*, *Ciencia*, *Cultura*, *Matematicas*, *Cine* e *Historia* las cuales son categorías de las preguntas, y estas ya fueron más específicas, en el cual se viene más detallado en el código del juego.

Detallando un poco sobre las pantallas



En la primera pantalla que se creo fue una pantalla de Inicio la cual invita al usuario a jugar, con el botón Jugar se invoca la pantalla de Juego sin mayor complicación.

La segunda pantalla que se ejecuta es la pantalla Juego que es la siguiente en la cual se leen los valores para evaluarlos en las clases, así como realizando algunas operaciones para acceder a los valores finales de cada categoría para obtener la puntuación:

**Programación**

1. int, float, string son:
2. if, else, for y while son:
3. Imperativo, declarativo y orientado a objetos son:

**Matemáticas**

1. Resultado de  $2X$  si  $X = 3$
2. Fórmula que representa el binomio al cuadrado:
3. Resultado de  $2 + 2 * 3 = ?$

**Ciencia**

1. Símbolo de Sodio:
2. Fuerza física que la tierra ejerce sobre los cuerpos
3. Partículas subatómicas con carga eléctrica negativa

**Cine**

1. ¿Cómo se llama el burro que siempre acompaña a Shrek?
2. Protagonistas de Titanic
3. Protagonista de La Sirenita

**Cultura**

1. ¿Quién pintó la Mona Lisa?
2. ¿Cómo se llama el fundador de Facebook?
3. ¿A qué grupo de Rock le pertenece el tema "Hotel California"?

**Historia**

1. ¿Cuándo terminó la Segunda Guerra Mundial
2. Año en que ocurrió la Batalla de Puebla
3. Día en que se celebra la Independencia de México

I = Incorrecta    C = Correcta

**Programación**

1. int, float, string son:  I
2. if, else, for y while son:  I
3. Imperativo, declarativo y orientado a objetos son:  C

**Matemáticas**

1. Resultado de  $2X$  si  $X = 3$   I
2. Fórmula que representa el binomio al cuadrado:  C
3. Resultado de  $2 + 2 * 3 = ?$   I

**Ciencia**

1. Símbolo de Sodio:  I
2. Fuerza física que la tierra ejerce sobre los cuerpos  I
3. Partículas subatómicas con carga eléctrica negativa  C

**Cine**

1. ¿Cómo se llama el burro que siempre acompaña a Shrek?  I
2. Protagonistas de Titanic  C
3. Protagonista de La Sirenita  C

**Cultura**

1. ¿Quién pintó la Mona Lisa?  C
2. ¿Cómo se llama el fundador de Facebook?  C
3. ¿A qué grupo de Rock le pertenece el tema "Hotel California"?  I

**Historia**

1. ¿Cuándo terminó la Segunda Guerra Mundial  C
2. Año en que ocurrió la Batalla de Puebla  C
3. Día en que se celebra la Independencia de México  I

I = Incorrecta    C = Correcta

**Puntuación:**  
9

**Porcentaje:**  
50 %

Puedes mejorar

El código del juego se encuentra en la solución de la UNIDAD 4 que está dentro de la carpeta UNIDAD 4 con el nombre *Juego Preguntas* en el repositorio de GitHub.

Diagrama de clases

Juego de Preguntas

