



Correlatividades



Cronograma 2023



TP - FINAL de la materia - INDIVIDUAL

*El trabajo práctico final de la materia Programación de Computadoras del año 2023, será la creación de un **juego** para múltiples **jugadores**, dicho juego será de **preguntas** y **respuestas** por medio de **múltiple choice**.*

Aprobar el trabajo práctico es requisito excluyente para aprobar la cursada y tendrá el mismo peso que un examen parcial. El trabajo practico deberá cumplir los siguientes ítems:

- *Al iniciar la partida se debe seleccionar **la cantidad de personas que jugarán**. De 2 a 4 personas en simultaneo, por ejemplo.*
- *Una vez elegido el número de participantes, **se pedirán datos básicos de los mismos**. Por ejemplo, alias y dni, el dni es importante para identificar a las personas que ya jugaron alguna vez.*
- *Inicia el juego el jugador 1, le tocará una **pregunta aleatoria con 4 posibles respuestas**. Deberá elegir una respuesta en 15 segundos o menos. Se le asignará un puntaje por pregunta correcta y por el tiempo que demoró en responder.*
- *El jugador 1 seguirá jugando **mientras que siga acertando las respuestas, y sumando puntos**. Una vez que pierda pasa al jugador 2,3, etc. Hasta que todos pierden.*

- Una vez que todos pierden se **mostrará el puntaje de cada uno**. Mostrando quien fue el ganador. *(Hasta acá pueden hacer en las vacaciones de invierno, la parte de los segundos, la pueden dejar para más adelante o investigar cómo hacerlo con .time).*
 - Las preguntas deberán estar guardadas en un archivo y ser leídas del mismo.
 - Las respuestas deberán pertenecer a una pregunta y estar guardadas en un archivo.
 - El puntaje máximo de los jugadores deberá estar guardado en un archivo. Dichos puntajes se deben poder consultar desde el menú principal.
 - En caso de igualdad de puntos en una partida, el desempate es con una pregunta matemática, que el resultado deberá ser tipeado, el que más cerca este sumará un punto extra para desempatar.
 - Se espera la utilización del paradigma de TDA en la mayor cantidad de código fuente posible.
-
- Deberán grabar un video de 15 minutos o menos con el programa funcionando.
 - El programa completo y el video se deberá subir al campus virtual antes de la fecha de entrega marcada por los docentes.

Pueden(deben) utilizar este foro para preguntas sobre el TP y discusiones entre ustedes.

Pueden resolver el TP de la forma que deseen, pero seguramente necesiten muchas estructuras, algunas posibles estructuras y sus vinculos podrían ser las siguientes (a modo de ayuda), pueden no respetarlas o mejorarlas.

```
struct Puntos{
    int codPuntuacion;
    int actuales;
    int puntuacionMaxima;
};
```

```
struct Jugador{
    char alias[];
    int dni;
    struct Pregunta preguntasJuego[TAM];
    struct Puntos puntos;
};
```

```
struct Pregunta{
    int nroPregunta;
    char pregunta[];
    struct Respuesta posibles[4];
};
```

```
struct Respuesta{
    int nroRespuesta;
    char respuesta[];
    int nroPreguntaAsociada;
    int correcta; //0 o 1
};
```

```
struct Juego{
    struct Jugador jugadores[4];
};
```



Entrega TP

El TP lo pueden entregar antes de la fecha, cuanto antes lo entreguen antes tendrán la nota. Es requisito para aprobar la materia. El video es tan importante como el programa.

El TP cumple las consignas: 4 (cuatro)
El TP calcula tiempos: +1
El TP usa bien la memoria dinámica: +1
El TP usa listas void: +2
El TP usa TDA: +1
ABM completo de los datos: +1