

**TAREA 1**  
**Aplicación Web**

**Introducción**

El uso de frameworks es una de las técnicas más usadas por los programadores para el desarrollo web. Este tipo de software brinda un gran número de facilidades para centrarse en la lógica del funcionamiento de un sitio web, en lugar de invertir el tiempo en la escritura de códigos que se pueden reutilizar.

Adicionalmente, han nacido los términos de Frontend y Backend, que tienen cualidades únicas y distintivas, actúan como unidades que, por separado, interactúan entre sí para asegurar la funcionalidad de una aplicación web. El frontend es la parte del desarrollo web que se dedica a la parte frontal de un sitio web, en pocas palabras del diseño de un sitio web, desde la estructura del sitio hasta los estilos como colores, fondos, tamaños hasta llegar a las animaciones y efectos, incluye html, css y javascript. En el caso del backend, se procesa la información que alimentará el frontend, es la capa de acceso a los datos, ya sea de un software o de un dispositivo en general, es la lógica tecnológica que hace que una aplicación web funcione, lo que queda oculto a ojos.

**Requerimientos a desarrollar**

Implemente una Aplicación Web (Backend-Frontend) con la siguiente funcionalidad:

- a) Jugar partida de Preguntados:
  - I. El sistema debe permitir iniciar partida, solicitando el nombre del jugador.
  - II. El sistema debe permitir iniciar la partida, se muestra el nombre del jugador y se le permite iniciar el juego.
  - III. El sistema debe permitir jugar, el sistema le irá mostrando al jugador cada una de las 10 preguntas a las cuales deberá contestar (se muestran 3 opciones de respuesta, una de ellas correcta).
  - IV. Finalización de juego: el sistema debe saber cuando finaliza el juego e indicar el resultado: cantidad de aciertos, para ganar, debe contestar mínimo 6 respuestas correctamente, de lo contrario, pierde.
- b) Historial de resultados: muestra en una página web todos los resultados de partidas: nombre jugador, cantidad de aciertos.

El Backend deberá desarrollarse con .Net Core (C#), Node js (Express), Spring o Django y el Frontend deberá desarrollarse con React, Vue.js, Angular o Net –Asp.Net– (manteniendo la separación de proyectos). Puede utilizar un motor de base de datos libre para mantener la información persistente si lo considera necesario o utilizar json (recomendado).

**Considere que la finalidad de esta tarea es conocer las herramientas, investigar y utilizarlas en el desarrollo de proyectos del curso.**

### **Aspectos técnicos**

1. La tarea es individual.
2. Se recomienda utilizar el sistema de control de versiones GitHub, el repositorio deberá ser público o incluir al profesor en el control de acceso de este.

### **Documentación**

La documentación externa deberá incluir:

- a) Portada.
- b) Descripción del problema.
- c) Análisis de resultados (checklist): objetivos alcanzados, objetivos no alcanzados, y razones por las cuales no se alcanzaron los objetivos (en caso de haberlos).
- d) Deberá aportar un video demostrativo donde se visualice la funcionalidad de la tarea, tanto de la funcionalidad, detalles técnicos a nivel de interfaz (frontend) y a nivel de lógica (backend), demostrar detalladamente el código para cada una de las funcionalidades.

### **Evaluación**

La tarea tiene un valor de **2.5%** de la nota final, en el rubro de Tareas.

Desglose de la evaluación de la tarea:

1. Documentación interna 2 ptos.
2. Documentación externa 6 ptos.
3. Funcionalidad 90 ptos (Requerimientos a desarrollar).
4. Revisión de tarea (estatus y repositorio) 2 ptos.

### **Aspectos administrativos**

Debe crear un archivo **.zip** ("TC1.zip") que contenga únicamente un archivo **info.txt** y 2 carpetas llamadas **documentacion** y **programa**, en la primera deberá incluir el documento de *word* o pdf solicitado (además del link explicativo) y en la segunda los archivos y/o carpetas necesarias para la implementación de este proyecto programado. El archivo **info.txt** debe contener la siguiente información (calidades):

- a. Nombre del curso
- b. Número de semestre y año lectivo
- c. Nombre del Estudiante
- d. Número de carnet del estudiante
- e. Número de tarea
- f. Fecha de entrega
- g. Estatus de la entrega (debe ser **CONGRUENTE** con la solución entregada):  
[Deplorable | Regular | Buena | MuyBuena | Excelente | Superior]

## **Entrega**

Deberá subir el archivo antes mencionado al TEC Digital en el curso de Lenguajes de Programación GR 60, en la asignación llamada "T1" debajo del rubro de "Tareas" antes de las 11:55:55 **PM** del domingo 13 de agosto de 2023.

Después de este punto, **NO SE ACEPTARÁN** más trabajos.