

LABORATORIO TRES

Generalidades

Fecha de Entrega: Viernes 18 de Febrero, 2021 – antes de las 11:59 p.m.

Lenguaje de Programación: C# ASP MVC .Net Core

IDE para Usar: Visual Studio 2019 ó 2022 – Community, Professional, o Enterprise

Objetivos

Aplicar los conocimientos relacionados con la programación básica orientada a objetos y, la estructura de datos para programas, en un desafío de mediana complejidad para demostrar los conocimientos y el nivel de programación y las capacidades de investigación. Durante el último laboratorio individual de curso.

Requisitos

Este es un desafío de la posición Full-Stack para demostrar la capacidad de tratar las solicitudes, en diferentes formas y entornos, donde se requiere creatividad para resolver el problema.

El desafío por desarrollar es el deletrear: "Visual Studio, 2022.", dónde la idea es mostrar el texto "Visual Studio, 2022.", en una consola y en una aplicación web, dónde cada carácter (letras, espacios, símbolos y números), debe tener un enfoque de programación diferente, respetando todos los estándares básicos de programación y las mejores prácticas, sin usar ningún texto completo, pues cada carácter debe tener un enfoque diferente para obtenerse.

Entre ideas, se permiten el web scraping, asignación de variables de char y string, obtener índices de una cadena de arreglos, utilizar librerías de UTF/ASCII, solicitar una letra al usuario, ejecutar mediante la programación, un combo de teclas de sistema que generen una letra, insertar con código de otro lenguaje una letra, enviar la letra por parámetros, por métodos,

usar un sistema recursivo que se llame a sí mismo para generar una letra, crear un RegEx que permita capturar una letra de una cadena de texto, enviar por medio de una Función Automática de Azure una letra, recoger una letra de una base de datos, leer un archivo de texto, pdf o Excel con una letra, etc... La idea es ser creativos, no ocupan ser estos ejemplos, pero estos se pueden usar estos, sólo una vez por letra, si los desean usar.

Entregables

- Una única solución llamada: Laboratorio3, dónde tendrán 2 proyectos individuales, que pueden nombrar cómo gusten, pero relativos al tema.
- Uno que es una aplicación de consola .Net Core 3.1 ó superior, que muestra "Visual Studio, 2022.", con sus propios métodos únicos e irrepetibles.
- Y otra que es una Aplicación Web MVC de .Net Framework 4.8 ó superior que muestra "Visual Studio, 2022.", con sus propios métodos únicos e irrepetibles.
- Cuando sea posible, asegurarse que las aplicaciones, de poderse, cuenten con el TypeScript más alto disponible configurado en sus propiedades.
- El texto debe ensamblarse en una clase específica que se usará en ambas aplicaciones, de esta manera no se repetirá código, y haremos buen uso DRY de los estándares de programación.
- Esta clase, se usará para la aplicación de consola y la aplicación web, lo que significa que cada proyecto se alimentará de esa clase para mostrar el texto, y sólo ocupará recolectar 20 caracteres de diferentes lugares.
- Ambos proyectos deben estar en la misma solución de Visual Studio.
- Si se presentan preguntas, debe buscar en Google formas de capturar o crear letras para mostrarlas en un programa, durante la clase se les puede ayudar con problemas de programación, no con ideas de cómo capturar más letras.
- No se requiere diseño adicional, pero los programas no deben mostrar datos no relacionados con el proyecto, sólo la palabra meta.

- No se olviden de respetar los estándares de programación y hacer el correspondiente comentareado oficial y estándar.

Cal finalizar, subir el proyecto a su GitHub personal, y en Moodle, agregar el link en la sección de entregables, y desde su cuenta personal de CENFOTEC cómo estudiantes, enviar el enlace al GitHub del proyecto FINALIZADO, con el Asunto: Laboratorio 3 – Nombres Apellidos, al profesor al correo: ajimenez@ucenfotec.ac.cr, y asegurarse de proveer este documento en el adjunto y de dar todos los permisos necesarios al profesor, para descargar/clonar, y ver el proyecto en el GitHub.

Aplicación	Puntos	Obtenidos
<i>Obtención de Letras Distintos</i>	20	
<i>Muestra Palabra Correctamente en la Consola</i>	10	
<i>Muestra Palabra Correctamente en la Web</i>	10	
<i>Web .Net Framework de tipo MVC</i>	10	
<i>Aplicación Web de Consola .Net Core</i>	10	
<i>Uso de Excepciones y validación de nulos y vacíos</i>	10	
<i>Uso de Sub-versionado de GitHub desde el Visual Studio</i>	10	
Total	80	

Convención de Código	Puntos	Obtenidos
Comentarios Estandarizados	5	
Declaraciones y Usos	5	
Nomenclatura de los nombres de: <i>clases, variables, métodos, etc...</i>	5	
Código funcional, sin repetir, corto y limpio	5	
Total	20	