Universidad Latina De Costa Rica

Facultad de Tecnologías de Información

Profesor: MSc. Héctor Fernández Méndez

Bitácora de Actividades

Curso: XXX-XX YYYYYYYYYYYYYYYY

Semana: \_\_\_\_\_

# Tema: *Introducción al versionamiento y a la estructuración de código en Visual Studio.*

“Programs are meant to be read by humans and

only incidentally for computers to execute.”

Donald E. Knuth

## Recursos externos

* Pluralsight
  + Video 1 – Sección
  + Video 2 – Sección
* Virtual Academy
  + Video 3 – Capítulo
  + Video 4 – Capítulo

## Resumen ejecutivo

* Github es una herramienta que ofrece el versionamiento de código de manera gratuita.
* La informacion se organiza por medio de **Repositorios**, que son estructuras jerárquicas para hospedar archivos de distinta naturaleza.
* Es muy común que un repositorio se pueda compartir con varios colaboradores, quienes pueden tener permisos de escritura sobre él.
* Las operaciones más comunes en github son:
  + Clone
  + Push
  + Pull
  + Commit
  + Sync
* Visual Studio 2017 ofrece un plugin para conectarse a github y clonar los distintos repositorios que se requieran.
* La estructuración del código en Visual Studio ayuda en la división del trabajo cuando el equipo está conformado por varios miembros y todos desean colaborar paralelamente en la programación.
* El arte de la programación exige que los métodos tengan nombres significativos y que realicen funciones muy específicas.
* El concepto de **namespace** se introduce como la ruta completa que identifica de manera única a un elemento. De esta manera, aunque dos elementos se llamen igual, si están ubicados en un namespace distinto, éste será precisamente el que ayude a diferenciar al uno de otro.
* Una posible organización del código en carpetas y namespaces es:
  + Modelo de Datos
    - Enumerados
    - Tablas
    - Vistas
  + Lógica de Negocio
    - Acciones
    - Validaciones
    - Especificaciones
    - Interfaces
    - Servicios
    - Repositorio

## Laboratorio

* Si no dispone de una cuenta de github, cree una en el sitio vinculada al correo que usted utiliza.
* En coordinación con sus compañeros de equipo, asegúrense de que alguno de ellos cree un repositorio llamado *TopicosLaboratorioUno* y que el resto del equipo tenga permisos de escritura.
* De manera colaborativa con sus compañeros de equipo, realicen la programación de un juego de gato (también conocido como “equis, cero”) con la modificación de que la cuadrícula puede tener un largo que oscila desde 3 hasta 10 unidades.
* Preste especial énfasis a la separación de capas y a la ubicación de las clases en el lugar que le corresponde, según la estructura propuesta.
* Cuide el estilo de programación, de modo que se aplique la segregación de funcionalidad de los métodos de las clases.
* Por el momento, la interfaz puede ser modo caracter y preguntando al usuario cada una de las opciones que desea ingresar.
* Cada uno de los miembros del equipo debe realizar al menos dos commits con cambios significativos para el proyecto.
* Los entregables son:
  + Este documento de word en donde se mencione el url del repositorio de github que se utilizó para la generación del proyecto.
  + Pantallas donde se evidencien al menos las siguientes situaciones:
    - El juego termina y el usuario con las X ganó.
    - El juego termina y el usuario con las O ganó.
    - El juego termina y hubo un empate.
    - El usuario especifica una cantidad errónea de dimensión de la cuadrícula.
    - Un usuario intenta ubicar su jugada en una celda que está ocupada.
    - Un usuario intenta ubicar su jugada en una celda que está fuera del límite permitido.
    - El juego termina y algún usuario ganó por medio de tres fichas que le corresponden colocadas de manera vertical.
    - El juego termina y algún usuario ganó por medio de tres fichas que le corresponden colocadas de manera horizontal.
    - El juego termina y algún usuario ganó por medio de tres fichas que le corresponden colocadas de manera diagonal de arriba hacia abajo.
    - El juego termina y algún usuario ganó por medio de tres fichas que le corresponden colocadas de manera diagonal de abajo hacia arriba.

## Desarrollo del laboratorio

### Integrantes:

### Evidencia del desarrollo