**Sede San Carlos Prof. Efren Jiménez Delgado**

**Curso: ISW-710**

**Programación en ambiente web II**

# Examen final

Instrucciones

1. Se debe aplicar los conocimientos vistos en clases.
2. Se debe enviar el url de git o git lab al correo [ejimenez@utn.ac.cr](mailto:ejimenez@utn.ac.cr).
3. El examen es estrictamente individual.
4. Cualquier acción de plagio ya sea que las consuma o las consienta será calificado con un 0 y una carta al expediente.
5. Se debe utilizar comentario y variables con sentido.

## Enunciado

Crea un sitio web ERP en MVC .net que contenga los siguientes módulos (CRUD):

* Clientes
  + Cedula
  + Nombre
  + Apellido
  + Fecha nacimiento
  + Dirección
  + Estado civil
  + Sexo
  + Fecha ingreso
  + Tipo(Detallista-Mayoreo)
  + Descuento (0% a 50%)
* Productos
  + Identificador
  + Nombre
  + Marca
  + Familia
  + Casa fabricación
  + Tipo unidad
  + Departamento
  + Activo
  + Fecha ingreso
  + Unidad
  + Impuesto
* Inventario
  + Identificador
  + Producto
  + Cantidad
  + Cantidad mínima
  + Cantidad máxima
  + Gravado o Excepto
* Facturación
  + Debe existir un módulo de facturación donde se pueda introducir en el encabezado de la factura el cliente, la fecha, el monto total, subtotal, impuestos (read only). Luego se debe agregar productos al detalle y actualizar los precios de monto total, subtotal, impuestos.
  + Las facturas no se pueden eliminar ni editar solo deshabilitar.

Elaborar una arquitectura que cumpla con los siguientes requerimientos:

* Se debe utilizar MVC.net.
* Se debe crear un proyecto web que permita crear, editar, eliminar, leer por medio de Ajax JQUERY los 2 CRUD creados.
* Debe utilizar el modelo de dll visto en clase.
* Se debe utilizar entity framework.

### Evaluación

|  |  |
| --- | --- |
| CRUD WEB API | 60 pts. |
| AJAX y HTML | 20 pts. |
| Desarrollo capas | 15pts. |
| Entity framework | 5pts. |
|  | **100 pts.** |