

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO CIBERTEC**  
**DIRECCIÓN ACADEMICA**  
**CARRERAS PROFESIONALES**

**CURSO** : 0869 - Programación Orientada a Objetos II  
**SEMESTRE** : 2014-22  
**CICLO** : CUARTO  
**SECCIÓN** : T4AN  
**GRUPO** :  
**PROFESOR** :  
**FECHA** : 19 al 25 de enero 2015  
**DURACIÓN** : 90 minutos

---

---

**EXAMEN FINAL DE LABORATORIO (Modelo)**

Consideraciones generales

- El desarrollo del examen es estrictamente individual.
- No está permitido el uso del manual
- Inicie el proyecto denominado LF\_XXXX (donde XXXX serán sus apellidos)
- Trabaje con la Base de Datos "Ventas2014".

Tenga presente que el logro es que usted, utilizando ADO.NET, implemente una aplicación Windows que contenga, en su estructura, los componentes Windows Form, controles estándar y controles de datos que acceda a los datos de la base de datos y realice operaciones de consulta y actualización de datos

**Pregunta 1: Modelo N-Capas**

Diseñe un formulario que permita el **INGRESO** y **ACTUALIZACIÓN** de los registros de la tabla Cliente. Usando la base de datos VENTAS2014 efectué las siguientes operaciones:

1. Defina los procedimientos almacenados para el ingreso y actualización de la tabla Cliente.
2. Implemente las N-Capas dentro de la solución.
3. Implemente la capa entidad de la clase Cliente.
4. Implemente las funciones de **Listado, Ingreso y Actualización** en la clase ClienteDAO de la capa datos.
5. Implemente las funciones de **Listado, Ingreso y Actualización** de la clase ClienteCN en la capa de negocio.
6. Implemente un reporte con Crystal Report que permita mostrar de forma agrupada a los clientes según los distritos.

**RÚBRICA PARA EL EXAMEN FINAL**

CRITERIOS	ESCALA DE CALIFICACIÓN			
<b>MANTENIMIENTO (07 puntos)</b>	Implementa todos los procesos solicitados en el caso de manera correcta.	Implementa de manera correcta el ingreso de registros usando las N-capas de la programación.	Define las N-capas de la programación haciendo solo un listado simple de la tabla.	Dibuja la GUI e implementa los procedimientos almacenados en SQL Server.
	<b>(07 puntos)</b>	<b>(05 puntos)</b>	<b>(03 puntos)</b>	<b>(02 puntos)</b>
<b>REPORTE (07 puntos)</b>	Implementa de manera correcta el reporte usando la tecnología N-Capas.	Implementa el dataset que contiene el procedimiento almacenado o tabla del reporte.		
	<b>(07 puntos)</b>	<b>(02 puntos)</b>		

### **Pregunta 2: Mantenimiento con ADO Entities**

Diseñe un formulario que permita el **INGRESO** y **ACTUALIZACIÓN** de los registros de la tabla Cliente. Usando la Base de Datos VENTAS2013 efectué las siguientes operaciones:

- Configure ADO Entities para el mantenimiento de la tabla Cliente usando tambien la tabla Distrito.
- Al iniciar la aplicación se debera mostrar una lista de los clientes en un control ListView y los distritos en un control Cuadro Combinado.
- Mediante botones o el control ToolStript implementar la Insercion del nuevo Cliente y la actualizacion del mismo.

### **RÚBRICA PARA EL EXAMEN FINAL**

CRITERIOS	ESCALA DE CALIFICACIÓN			
<b>MANTENIMIENTO CON ADO ENTITIES (06 puntos)</b>	Implementa de manera correcta el mantenimiento de los clientes haciendo uso de las Clases ADO Entities.	Muestra los datos solicitados de manera correcta ademas solo permite registrar el nuevo cliente pero no actualiza sus datos.	Muestra los registros de las tablas en sus respectivos controles pero no registra ni actualiza los datos.	Diseña la GUI e implementa la clase ADO Entities con las tablas involucradas en el caso.
	<b>(06 puntos)</b>	<b>(03 puntos)</b>	<b>(02 puntos)</b>	<b>(01 punto)</b>