**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Carrera/s** | Ingeniería en Informática  Ingeniería en Gestión de tecnologías de información  Analista programador Computacional |
| **Sigla Curso** | POO3501 |
| **Modalidad** | Presencial |
| **Versión PDA** | 2015 |
| **Material de apoyo (insumos y equipamiento) para la actividad** | PPT: Colecciones |

|  |
| --- |
| **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:**  **Colecciones Contratos TeleCell** |
| **Integrar Colecciones a Biblioteca de Clases e interactuar con cliente WPF.**  En la experiencia anterior N°9, construimos una solución para la empresa de telecomunicaciones TeleCell. Esa solución permitía registrar, modificar y eliminar los contratos de telefonía administrados por la empresa.  En esta actividad, vamos a adaptar la solución y algunas funcionalidades, para trabajar con colecciones de negocio, en lugar de arreglos, para evaluar que tanto trabajo nos ahorra una implementación de este tipo.  Adicionalmente, vamos a proveer de algunos cálculos estadísticos a la colección, para realizar algunas consultas desde la aplicación WPF. La nueva solución deberá considerar los siguientes requerimientos adicionales:   1. Un nuevo formulario que muestre la información estadística, el que será llamado por un botón de estadísticas. 2. El formulario deberá considerar lo siguiente:  * Informar la cantidad de contratos Pre y Post pago. * Mostrar la información base de un contrato, consultando por su número. * La suma y el promedio del precio final de los contratos Postpago.  Paso a Paso:  1. Crear la colección de negocio ***“ContratoCollection”*** heredando desde List<**T**>, para el tipo de dato **“ContratoBase”.**      1. Agregar el método para **Contar por Tipo de Contrato**, el que recibe el **Tipo de Contrato** como parámetro.      1. Agregar método para **Buscar por Número de Contrato**, el que recibe el número como parámetro y retornará la instancia del contrato. 2. Agregar el método para **Sumar Precios de los Contratos Postpago**, el que deberá consultar por el tipo de cada contrato, para sumar solo los del tipo adecuado.      1. Agregar el método para calcular el **Promedio de Precios para los Contratos Postpago**, el que reutilizará la suma y el conteo de los contratos de este tipo.      1. Incorporar una nueva ventana WPF en la aplicación, para interactuar con el usuario y mostrar la información estadística. Reemplazando todo el código relacionado con arreglos por Colecciones.          1. Esta ventana debe ser llamada desde un botón del formulario principal. |