Práctica: Primeros Pasos Marcos de Desarrollo

Diseño e implementación de aplicaciones Web con .NET

Creación de la solución de VS

- Pasos básicos para estructurar el código de la misma forma que MiniBank y MiniPortal (recomendable):
 - 1. Crear el proyecto Model. Menú "File > New Project > Visual C# Class Library"
 - Name: Model
 - Location: En los equipos del CECAFI, cualquier ubicación de la unidad S: Instalación en Local: cualquier carpeta
 - Solution name: PracticaMaD (o cualquier otro nombre)
 - La opción "Create directory for solution" debe estar activada
 - 2. Añadir proyectos Test y Web. En el explorador de soluciones, clic con el botón derecho en la raíz de la solución creada anteriormente > Add > New Project
 - Para el proyecto Test: Opción "Visual C# Test Test Project"
 - Name: Test
 - Para el proyecto Web: Opción "Visual C# ASP.NET Empty Web Application"
 - Name: Web

Creación de la solución de VS

- 3. En Windows, crear carpeta Lib al mismo nivel de Model, Test y Web
 - Copiar la librería ModelUtil.dll de MiniBank/MiniPortal a esta carpeta
- 4. En VS, importar ModelUtil.dll en los 3 proyectos (References > Add Reference)
- 5. Importar las demás librerías necesarias (ver MiniBank/MiniPortal)
- 6. Modificar adecuadamente el espacio de nombres de cada proyecto (botón derecho sobre el proyecto > Properties). Ejemplo:
 - Es.Udc.DotNet.PracticaMaD.Model
 - Es.Udc.DotNet.PracticaMaD.Test
 - Es.Udc.DotNet.PracticaMaD.Web

Preparación del entorno de trabajo

• Resultado:





Generación de modelo de entidades

Dos enfoques

- Database-first (<u>el que se seguirá para desarrollar la práctica</u>)
 - Se utiliza el asistente de VS para generar automáticamente las entidades, a partir de una BD existente. Pasos:
 - Elaboración (manual) del código SQL de creación de tablas de BD
 - Creación de tablas de BD a partir del código SQL
 - Generación de entidades a partir de la BD
- Model-first
 - Al partir de un modelo de entidades, el asistente de VS genera el código SQL para crear las tablas de BD. Pasos:
 - Elaboración gráfica (manual) del modelo de entidades
 - Generación del código SQL de creación de tablas a partir del modelo de entidades
 - Creación de tablas de BD a partir del código generado

Conceptos básicos

- La capa modelo debe ser independiente de la interfaz gráfica
- Debe ofrecer una API que
 - Permita invocar de manera sencilla cada caso de uso
 - Que oculte detalles de implementación

Conceptos básicos



Método de diseño

- Pasos a seguir:
 - 1. Modelar las entidades (clases persistentes)
 - Entity Data Model
 - 2. Para cada entidad, crear una abstracción que permita gestionar su persistencia
 - EntityClasses
 - 3. Definir una API sencilla para invocar los casos de uso
 - Agrupar casos de uso lógicamente relacionados en Servicios/Fachadas
 - 4. Implementar los casos de uso
 - 5. Implementar la pruebas de integración de los casos de uso
 - VisualStudio TestProject