

UNIVERSIDAD PRIVADA-DE-TACNA



INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO:

TRABAJO FINAL DE UNIDAD

CURSO:

BASE DE DATOS II

DOCENTE(ING):

Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

Arlyn Cotrado Coaquira	(2016054466)
Yaneth Virginia Aquino Huallpa	(2017059286)
Sharon Sosa Bedoya	(2016054460)
Marlon Villegas Arando	(2015053890)

Índice

1. PROBLEMA	1
1.1. Objetivos:	1
1.2. Equipos, materiales, programas y recursos utilizados:	1
2. MARCO TEORICO	2
2.1. Entity Framework	2
2.2. Pruebas Unitarias	3
3. DESARROLLO	4
3.1. Analisis	4
3.2. Diseño	4
3.3. Pruebas	4
4. REFERENCIAS	6

1. PROBLEMA

1.1. Objetivos:

- Tener conocimiento acerca de Pruebas Unitarias en C Sharp

1.2. Equipos, materiales, programas y recursos utilizados:

- Computadora con sistema operativo Windows 10.
- Microsoft Visual Studio 2017
- Microsoft SQL Server 2016
- Net Framework 4.6.1
- Base de datos SchoolDB

2. MARCO TEORICO

2.1. Entity Framework

- Entity Framework (EF) es un mapeador relacional de objetos (O/RM) probado y probado para .NET con muchos años de desarrollo y estabilización de características.
Es la tecnología de acceso a datos recomendada por Microsoft para nuevas aplicaciones.
- Como O/RM, EF reduce la discrepancia de impedancia entre los mundos relacionales y orientados a objetos, permitiendo a los desarrolladores escribir aplicaciones que interactúan con datos almacenados en bases de datos relacionales utilizando objetos .NET de tipo fuerte que representan el dominio de la aplicación y eliminando la necesidad para una gran parte del código de "plumbing" de acceso a datos que normalmente necesitan escribir.
- EF implementa muchas características populares de O/RM:
 - Mapeo de clases de entidad POCO que no dependen de ningún tipo de EF
 - Seguimiento automático de cambios
 - Resolución de identidad y Unidad de Trabajo.
 - Carga ansiosa, perezosa y explícita.
 - Traducción de consultas fuertemente tipadas utilizando LINQ
 - Capacidades de mapeo enriquecidas, incluyendo soporte para:
 - Relaciones uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos
 - Herencia (tabla por jerarquía, tabla por tipo y tabla por clase concreta)
 - Tipos complejos
 - Procedimientos almacenados
 - Un diseñador visual para crear modelos de entidad.
 - Una experiencia de "Código Primero" para crear modelos de entidad al escribir código.
 - Los modelos pueden generarse a partir de bases de datos existentes y luego editarse manualmente, o pueden crearse desde cero y luego usarse para generar nuevas bases de datos.
 - Integración con modelos de aplicaciones de .NET Framework, incluido ASP.NET, y mediante enlace de datos, con WPF y WinForms.
 - Conectividad de base de datos basada en ADO.NET y numerosos proveedores disponibles para conectarse a SQL Server, Oracle, MySQL, SQLite, PostgreSQL, DB2, etc.

2.2. Pruebas Unitarias

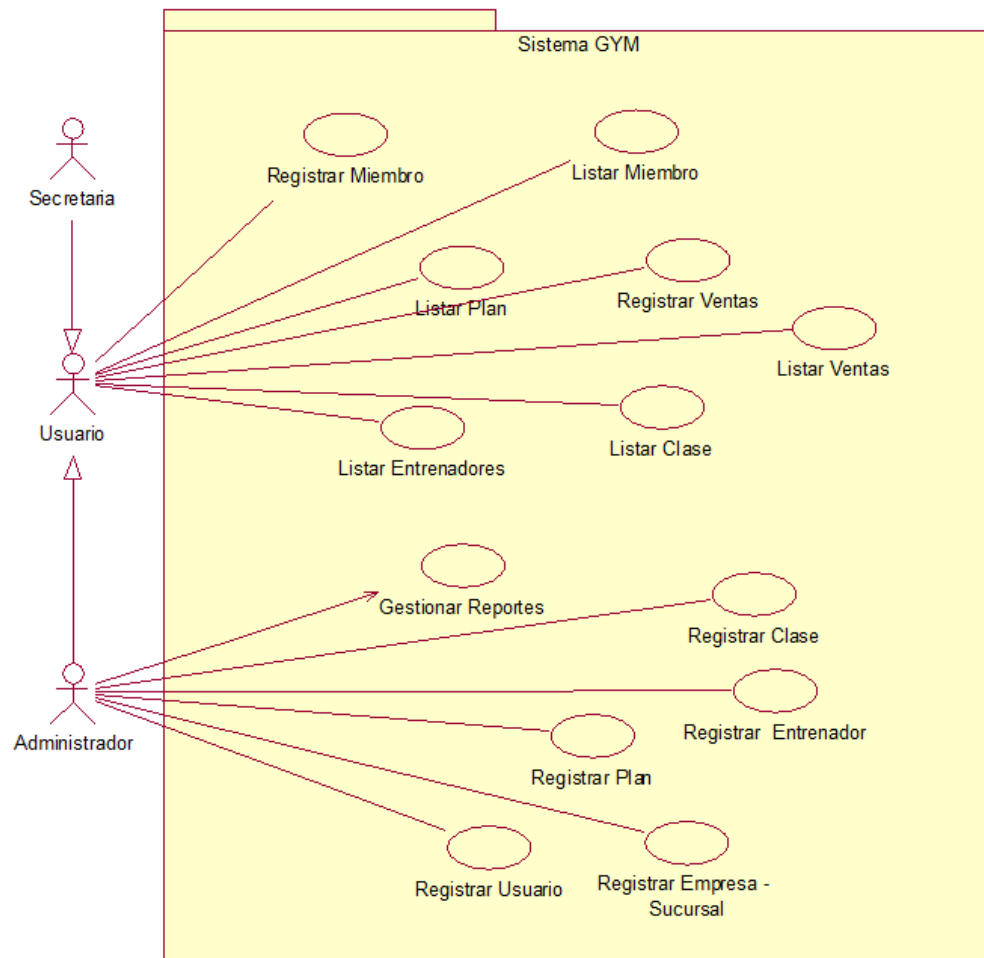
- Una prueba unitaria se utiliza para comprobar que un método concreto del código de producción funciona correctamente, probar las regresiones o realizar pruebas relacionadas (buddy) o de humo. Una prueba por orden se utiliza para ejecutar otras pruebas en un orden especificado.

3. DESARROLLO

3.1. Analisis

3.2. Diseño

3.3. Pruebas



4. REFERENCIAS