

Ejercicio integrador- Enunciado

Capacitación NHibernate

AySA

diciembre de 2018



Subject: Capacitación NHibernate	Prepared for: AySA		Page: 2 of 5
Document: Ejercicio Integrador - Enunciado	Version: 1.0	Updated: 11/12/2018	Author: Baufest

Ejercicio integrador – Enunciado

1. Objetivo

El objetivo del presente ejercicio integrador es poder aplicar los conocimientos aprendidos durante las sesiones previas del curso repasando cada uno de los temas en una aplicación NHibernate inicial.

Subject: Capacitación NHibernate	Prepared for: AySA		Page: 3 of 5
Document: Ejercicio Integrador - Enunciado	Version: 1.0	Updated: 11/12/2018	Author: Baufest

2. Introducción

A partir de una aplicación base Web API, se deberá evolucionar la aplicación para que permita a un usuario responder preguntas en modo múltiple-choice.

La aplicación deberá permitir:

- Cargar las preguntas con sus opciones.
- Cargar respuestas a las preguntas

Tiempo estimado de realización

180 minutos

2.1 Acciones a realizar

1. Se leerá en conjunto este documento para conocer las acciones a realizar en el ejercicio integrador.
Tiempo estimado: 10 minutos.
2. Cada alumno de forma individual deberá:
 - Pensar al menos 2 preguntas que le querrían realizar a otro compañero sobre el temario dictado en el curso.
 - Cada pregunta deberá tener al menos 2 respuestas, donde una sí o sí debe ser válida.
Tiempo estimado: 10 minutos.
3. Cada alumno buscará a un par en la sala para proceder a la construcción de la aplicación, formando un grupo permitiendo tener un total de 4 preguntas.
Tiempo estimado: 5 minutos.
4. Cada grupo seleccionará a otro grupo de antemano que serán quienes al final de todo intentarán responder sus preguntas, probando la aplicación.
Tiempo estimado: 5 minutos.
5. Cada grupo construirá su aplicación pudiendo hacer las consultas que crean convenientes a los instructores o a otros grupos si así lo desean.
Tiempo estimado: 80 minutos.
6. Terminado el tiempo se nivelarán aquellos grupos que no hayan podido completar el ejercicio.
Tiempo estimado: 40 minutos.
7. Se procederá a cruzar las aplicaciones de cada grupo con el seleccionado previamente para que puedan probar la aplicación y responder las preguntas, a su vez aprendiendo teoría y práctica en caso que quieran consultarle al otro grupo cómo realizaron alguna acción.
Tiempo estimado: 15 minutos.
8. Tiempo de reflexión final y espacio para preguntas y comentarios sobre el ejercicio o sobre el curso
Tiempo estimado: 15 minutos.

Subject: Capacitación NHibernate	Prepared for: AySA		Page: 4 of 5
Document: Ejercicio Integrador - Enunciado	Version: 1.0	Updated: 11/12/2018	Author: Baufest

3. Estructura esperada de la aplicación

En la carpeta Practica/Ejercicio_Integrador del repositorio se presenta una aplicación base con tres proyectos:

- BaufestNHibernate.Api: sitio web que contiene la API. Deberá contener los controllers y DTOs
- Baufest.NHibernate.Dominio: contendrá las entidades definidas en la solución
- Baufest.NHibernate.Repository: contiene una configuración base de NHibernate. Es el lugar donde se debe completar el resto de la configuración

4. Requerimientos

4.1 API

Se debe implementar un a API Rest que permita cargar las preguntas con sus opciones y por otro lado las respuestas de los usuarios.

La aplicación base cuenta con dos controllers cuyos métodos se deben implementar:

- PreguntaController
- RespuestaController

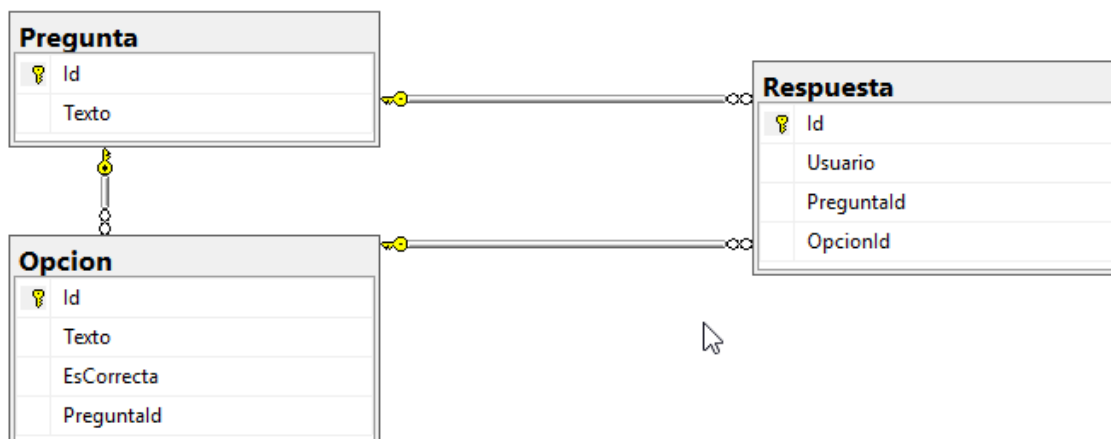
Cada controller ya tiene definidos los métodos vacíos con los parámetros y el resultado correspondiente. En la descripción de cada método se encuentra la funcionalidad a implementar.

También se proveen los DTOs a utilizar como parámetros o respuestas.

4.2 Modelo de Datos

Crear una base de datos con el nombre EjercicioNH.

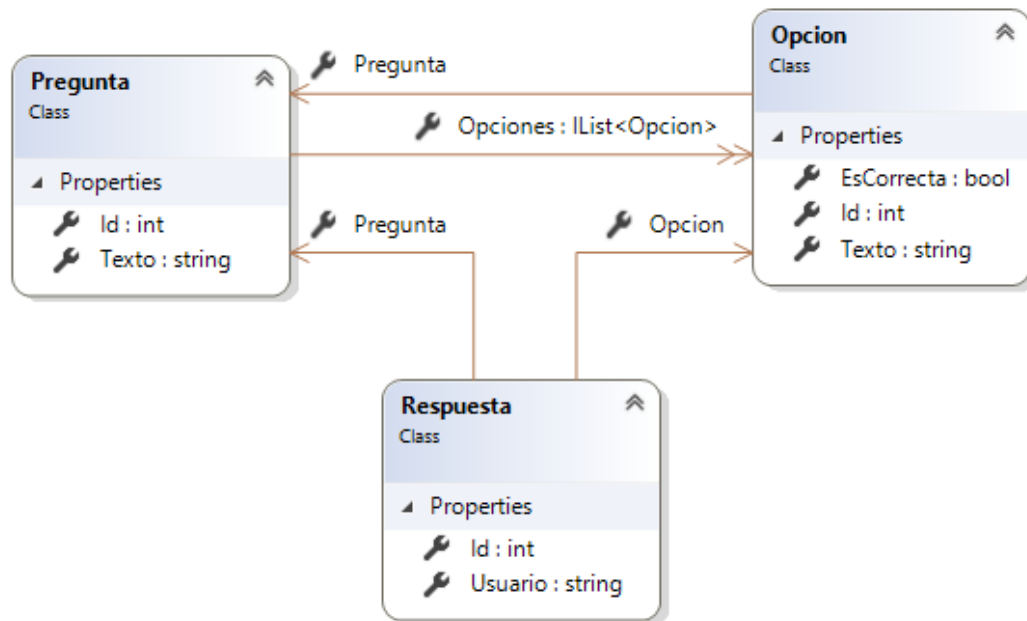
El modelo de datos debe reflejar el siguiente esquema. Se puede generar "a mano" o permitir que NHibernate lo genere a partir de las entidades



Tip: la convención usada para las foreign keys no es la que viene por defecto en NH. Preparar una convención custom.

Subject: Capacitación NHibernate	Prepared for: AySA	Page: 5 of 5
Document: Ejercicio Integrador - Enunciado	Version: 1.0	Updated: 11/12/2018 Author: Baufest

Las entidades correspondientes deberían respetar el siguiente esquema:



4.3 Consideraciones Técnicas

- El mapeo de objetos se debe hacer utilizando Automapping.
- Los métodos que requieran consultas a la base de datos con filtros, deben implementarse con LINQ.
- Los métodos que devuelvan una lista de resultados deben resolverlo todo en una sola consulta, evitando el problema del select n+1.
- Tener en cuenta que al guardar o eliminar una pregunta las opciones deben crearse y eliminarse en la misma operación. Tip: Para lograrlo se puede utilizar el cascade de NHibernate.
- En el web.config del proyecto Api se provee in connection string con el nombre "EjercicioNH" que apunta a la base "EjercicioNH".
- No se requieren implementar validaciones en los métodos de la API.