

## Implementación de Examen teórico

Vamos a realizar en .Net Core 2.0, con MVC y Entity Framework 2.0, una aplicación para CONSTRUIR y EJECUTAR pruebas teóricas. Tendrá dos funcionalidades fundamentales en función de quién se conecta

- Profesor:
  - o Se conecta a <http://miservidor.com/profesor>
  - o Puede hacer CRUD para conseguir un listado de preguntas tipo test con 4 respuestas
  - o Debe inicializar la DB con 10 (y solo 10) preguntas. Más abajo muestro un ejemplo real que hace algún tiempo mandé (pero en papel) a otros sufridos alumnos como vosotros. Usadlo si queréis
- Alumno
  - o Se conecta a <http://miservidor.com/alumno>
  - o Le aparece el cuestionario de 10 preguntas que ha mantenido su profesor
    - Cuatro radiobuttons para cada respuesta
    - Un botón de enviar formulario abajo
  - o No exige que se rellenen todos los campos ni es necesario hacer comprobaciones
  - o Al apretar el botón, aparece LA MISMA PÁGINA rellena, pero abajo pone en rojo la nota numérica de la evaluación
    - 1 punto por cada respuesta correcta
    - -1/3 por cada respuesta incorrecta
  - o Si cambia las respuestas y vuelve a enviarlas, el proceso es el mismo, claro

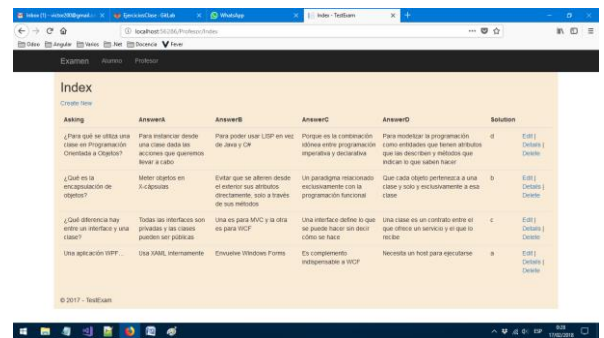
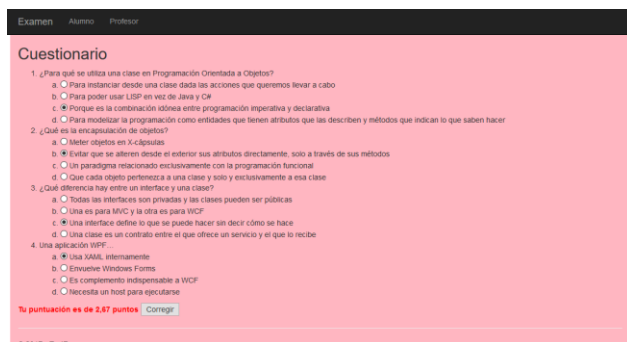
### Look&Feel y navegación

- En la cabecera se puede pasar de un rol a otro (de profesor a alumno y viceversa) mediante links
- El fondo del formulario CRUD para el profesor será de un color ténue y el de alumno de otro distinto

Hay muchas formas de mejorar la aplicación, por si la hacéis rápido y os aburrís. SOLO LO PONGO POR ESO, quien haga bien lo anterior tiene MÁXIMA PUNTUACIÓN

- Un botón para que el alumno limpie todas las respuestas
- Cambiar imagen de cabecera según el controller
- Generalizar las preguntas
  - o Que puedan ser menos de 4 respuestas dependientemente de la pregunta
  - o Que la puntuación que se resta sea acorde a ese número de respuestas para 'compensar' la aleatoriedad
  - o (nivelazo!) Que haya preguntas multi-respuesta

El examen es intencionadamente un poco más complejo que lo que hemos hecho en clase, entiendo que no todo el mundo llegue a completarlo, ¡pero intentadlo! La parte del profesor sale casi sola en cuanto implementéis el modelo que hay detrás del ejercicio.



**(esto es para que rellenéis la DB si os falta imaginación o queréis evaluar vuestros conocimientos)**

## Examen final Teórico

Tipo test. Siempre hay una respuesta correcta y solo una. Todas tienen 4 posibles respuestas. Las incorrectas descuentan 1/3 de punto y las correctas suman un punto.

1. ¿Para qué se utiliza una clase en Programación Orientada a Objetos?
  - a. Para instanciar desde una clase dada las acciones que queremos llevar a cabo
  - b. Para poder usar LISP en vez de Java y C#
  - c. Porque es la combinación idónea entre programación imperativa y declarativa
  - d. Para modelizar la programación como entidades que tienen atributos que las describen y métodos que indican lo que saben hacer
2. ¿Qué es la encapsulación de objetos?
  - a. Meter objetos en X-cápsulas
  - b. Evitar que se alteren desde el exterior sus atributos directamente, solo a través de sus métodos
  - c. Un paradigma relacionado exclusivamente con la programación funcional
  - d. Que cada objeto pertenezca a una clase y solo y exclusivamente a esa clase
3. ¿Qué diferencia hay entre un interface y una clase?
  - a. Todas las interfaces son privadas y las clases pueden ser públicas
  - b. Una es para MVC y la otra es para WCF
  - c. Una interface define lo que se puede hacer sin decir cómo se hace
  - d. Una clase es un contrato entre el que ofrece un servicio y el que lo recibe
4. Una aplicación WPF...
  - a. Usa XAML internamente
  - b. Envuelve Windows Forms
  - c. Es complemento indispensable a WCF
  - d. Necesita un host para ejecutarse
5. WCF...
  - a. Es el componente que da la funcionalidad a los WPF
  - b. Genera puntos de entrada para que el sistema operativo invoque los métodos que expone
  - c. Genera un protocolo de serialización de los métodos de una clase y los objetos con los que trabaja para que puedan ser usados de forma remota
  - d. Es útil solamente si se usa en el cliente y en el servidor el mismo sistema operativo
6. Qué quiere decir MVC
  - a. Made in Victor Company

- b. Model-Very-Compact
  - c. Model-View-Controller
  - d. More-View-Connection
7. Qué es Entity Framework?
- a. Una instanciación de MVC
  - b. Una base de datos
  - c. Un O/RM
  - d. Una aplicación JQuery
8. Que es JSON?
- a. Es un evento de XML
  - b. Una forma de notación de objetos muy útil para comunicarse de forma remota
  - c. Una clase de C# serializada
  - d. Una instancia de JSONConstructor()
9. AJAX vale para...
- a. Dejar muy limpia la cocina, más aún si se usa con SOAP
  - b. Un tag de HTML que se usa para conectarse al servidor
  - c. Tecnología de servidor para peticiones
  - d. Peticiones asíncronas del cliente
10. La inyección de dependencias...
- a. Existe para cohesionar de forma indivisible partes del código
  - b. Consigue una inversión del control del código que se usa para que los componentes estén débilmente acoplados
  - c. No se debe usar si se quiere hacer un testeo unitario
  - d. Es un paradigma de java que no tiene que usarse con .NET

### Respuestas Correctas

- 1-D
- 2-B
- 3-C
- 4-A
- 5-C
- 6-C
- 7-C
- 8-B
- 9-D
- 10-B