PW3 1C 2018 Tema 2 1er Parcial

1. Indique V o F. Justifique si es falso.
   1. El CTS materializa los assemblies en archivos .dll que se alojan en el directorio bin, los cuales contienen MSIL. **Falso – El CTS define un conjunto común de “tipos” de datos orientados a objetos**
   2. La principal función del CLS es gestionar las excepciones. **Falso – Las principales funciones del CLS es el contrato entre diseñadores de lenguajes de programación y autores de bibliotecas , Permite la interoperabilidad entre lenguajes.**
   3. En tiempo de ejecución, el CLR convierte el código a código nativo a MSIL para que el framework siendo asi el framework .Net una capa intermedia **Falso – En tiempo de compilación el CLR convierte el código a código nativo a MSIL**
   4. Int.parce() y Int.Tryparse() arrojan una excepción si no pueden realizar la conversión. **Verdadero**
2. MVC. Indique V o F. Justifique si es falso.
   1. Todos los archivos cshtml que representan las vistas, tiene que estar en la carpeta Views por convención**. Falso – Tienen que estar dentro de la carpeta View y dentro de ella una carpeta con el nombre del controller sin la palabra controller.**
   2. El archivo web.config sirve para definir el modo de enrutamiento de la aplicación. **Falso - El archivo que sirve para configurar el modo de enrutamiento es el “route config”.**
   3. El controlador define el modo de enrutamiento por medio de las acciones.
   4. Las acciones siempre deben retornar una vista.
3. Dada la siguiente acción en el contraolador PedidosController:

Public ActionResult EditarPedido(int id)

{

Pedido pedido = PedidoServicio.ObtenerPorId(id);

If(pedido!=null)

{

Return View(“pedidoEditado”,pedido);

}

Else

{

Retun View();

}

}

1. Indique que vistas (nombre de la vista y en que carpeta estaría) serían necesarias incluir en el proyecto para evitar errores. . **Rta.** **Se crear una carpeta Cliente y se debe incluir: “pedidoEditado” y “EditarPedido”**
2. En caso que exista una vista tipada, indique que línea de código debería agregar al comienzo de esta vista**. Rta. @model “namespace”.Model.Pedido**
3. Indique V o F. Justifique si es falso.
   1. En el modo de almacenamiento de Sesion Inproc es el modo mas lento porque utiliza el mismo proceso que la aplicación web. **Falso - Es el modo por defecto (y el más óptimo),es el estado de la sesión se almacena en la memoria del servidor web, además ofrece el mejor rendimiento y buena seguridad**
   2. ViewBag es la evolución de TempData y permiten almacenar diferentes tipos de variables. **Falso - TempData se utiliza para moverse de un controller a otro y ViewBag se utiliza para pasar informacion del controller a la vista.**
   3. Tanto el binding manual como el dinámico no tienen relación directa con los controles html. **Falso - El objeto de la acción que atiende o responde la solicitud del submit de la vista, es mapeado automáticamente con los controles a través del atributo name de los mismos. De esta forma, para que el mapeo sea correcto, cada nombre de la propiedad de la clase debe coincidir con el nombre del atributo o propiedad name de cada control.**
   4. ViewBag es similar a ViewData, pero se diferencia en que ViewData permite mantener variables después de una redirección **Falso –  Tanto como ViewBag y ViewData es utilizado para pasar datos del controller a la vista, ya que su duración es solo durante el actual request, una vez que este termina, este dato se abra borrado, de ahi que su uso es solo temporal.**
4. SOLID
   1. Explique con sus palabras que son los principios SOLID. Para que sirven  
      **Rta. SOLID es un acrónimo que tiene bastante relación con los patrones de diseño. Busca la alta cohesión y el bajo acoplamiento. El objetivo es poder crear nuevas funcionalidades sin tener que modificar código antiguo, además de hacer del mantenimiento de la aplicación una tarea mucho mas sencilla.**
   2. Explique y ejemplifique el primer principio: “ S “  
      **Nunca debería haber más de una razón para que una clase cambie.  
      Este principio se basa en el principio de cohesión de Tom DeMarco.   
      ♣ Si una clase tiene más de una responsabilidad, entonces las mismas quedan acopladas.  
       ♣ Los cambios en una responsabilidad pueden afectar o inhibir la capacidad de la clase para cumplir con el resto.   
      ♣ Esta clase de acoplamiento conduce a diseños frágiles que se rompen de maneras inesperadas cuando se producen cambios.**

PW3 1C 2018 Tema 1 1er Parcial

1. MVC Indique V o F. Justifique si es falso.
   1. Todas las clases que representan al Model, deben terminar con la palabra “Model” por convención. **Falso – esa convención solo se utiliza en el controller**
   2. El archivo web.Config sirve para definir el modo de enrutamiento de la aplicación. **Falso - El archivo que sirve para configurar el modo de enrutamiento es el “route config”**
   3. En MVC se dice que reina a configuración sobre la convención. **Falso – En MVC se dice que reina a convención sobre la configuración**
   4. En la lógica de una acción solamente se puede retornar una vista. **Verdadero**
2. Dado un controller con una única acción para el sitio ww.misitio.com acción:

Public class CategoriasController: Controller

{

Public ActionResult MostrarTodasCategorias()

{

Return view(CategoriasServicio.ObtenerTodasCategorias());

}

}

Considerando la configuración de la tabla de ruteo default de MVC mencionada en clase, indique, en que caso debe existir, cuáles de las siguientes urls son validas y justifique:

* 1. [www.misitio.com](http://www.misitio.com)/Categorias Controller/ MostrarTodasCategorias
  2. [www.misitio.com](http://www.misitio.com)/Categorias Controller/ MostrarTodasActionCategorias
  3. www.misitio.com/Categorias/MostrarTodas
  4. [www.misitio.com](http://www.misitio.com)/Categorias/MostrarTodasCategorias
  5. [www.misitio.com/Categorias/MostrarTodasCategorias](http://www.misitio.com/Categorias/MostrarTodasCategorias)/ObtenerTodasCategorias
  6. **Ninguna es valida**

1. V o F AsP.Net – MVC
   1. En el modo de almacenamiento de Session StateServer se guarda el estado de sesión en el mismo proceso de la aplicación web, lo que lo hace el modo mas rápido. **Falso . Ofrece menor rendimiento que el modo InProc, pero mayor fiabilidad y escalabilidad**
   2. ViewBag a pesar que solamente pueda almacenar variables string, es muy flexible. **Falso - El ViewBag se utiliza para pasar objetos**
   3. Tanto el binding manual como el dinámico no tienen relación directa con los controles html. **Falso - El objeto de la acción que atiende o responde la solicitud del submit de la vista, es mapeado automáticamente con los controles a través del atributo name de los mismos. De esta forma, para que el mapeo sea correcto, cada nombre de la propiedad de la clase debe coincidir con el nombre del atributo o propiedad name de cada control.**
   4. ViewBag es similar a ViewData, pero se diferencian en que ViewData permite mantener variables después de una redirección. **Falso –  Tanto como ViewBag y ViewData es utilizado para pasar datos del controller a la vista, ya que su duración es solo durante el actual request, una vez que este termina, este dato se abra borrado, de ahi que su uso es solo temporal.**
2. Explique y ejemplifique el 2do principio SOLID (o Open/Closed)  
   Rta. Las entidades de software deben ser abiertas a la extensión y cerradas a su modificación.

♣ Debiéramos escribir módulos que puedan ser extendidos sin necesidad de ser modificados.

♣ Los módulos que cumplen OCP tienen dos atributos primarios:

Están “Abiertos para Extensión”: El comportamiento del módulo puede ser extendido.

Estan “Cerrados para Modificación”: El código fuente del módulo es inviolable.

♣ La clave es la ABSTRACCIÓN

Ejemplo 1: Abstracto

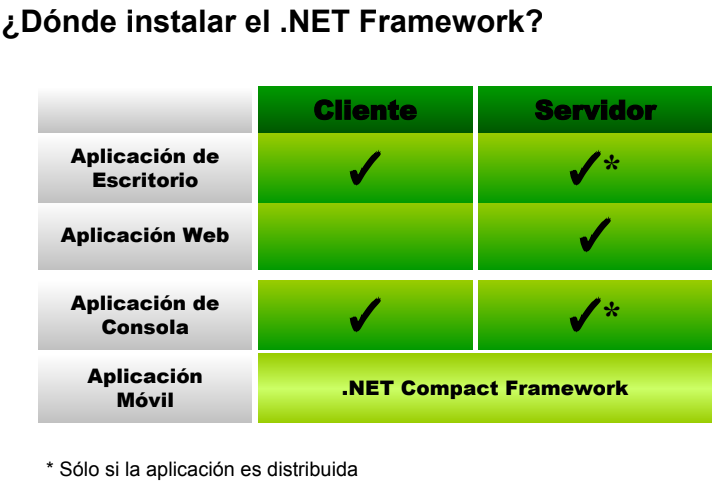
Las clases Client y Server son clases concretas.

Si por algún motivo la clase o implementación del Server es modificada, entonces la clase Client también debe ser modificada.

Se agrega una clase intermedia, Abstract Server, entre Client y Server.

Si, por algún motivo, la implementación del servidor cambia, el cliente probablemente no requiera cambios.

La clase Abstract Server es cerrada para modificación aunque si está abierto para extensión.

1. V o F
   1. En una aplicación ASP.NET el framework debe estar instalado en el server y se recomienda que también este instalado en el cliente para evitar problemas de compatibilidad de versiones. **Falso** –   
      
   2. Un assembly es la unidad de medida minima de ejecución que contiene el código c#. **Verdadero**
   3. En tiempo de compilación un compilador .Net(ej Ch o VB.Net) convierte el código a código nativo entendible para el sistema operativo. **Falso – convierte el código a MSIL entendible para el sistema operativo**
   4. En .Net para castear un string a int se peude usar la forma de conversión: int i = (int)mystring; **; Falso** - **int numeroEntero = int.Parse(“10”) o Int32.TryParse(variableString, out var)**

PW3 1C 2017 Tema 2 1er Parcial

1. Indique V o F MVC. Justifique si es falso.
   1. El archivo web.config sirve para definir el modo de enrutamiento de la aplicación**. Falso - El archivo que sirve para configurar el modo de enrutamiento es el “route config”**
   2. Las URLs indican que paginas deben ejecutarse**. Falso - Las url indican el controlador, la acción, y en casos opcionales un parametro**
   3. En MVC se dice que reina la configuración sobre la convención**. Falso - En MVC, la convención esta por sobre la configuración**
   4. El controlador ejecuta lógica pero el modelo es el responsable de elegir la vista que será procesada y devuelta a cliente**. Falso – El controlador es el encargado de recibir peticiones del usuario y devolver vistas. La lógica se encuentra en el modelo**
2. Dada la siguiente acción en el contraolador ClienteController:

Piblic ActionResult PresentarClientes()

{

var clientes = ClientesRepository.GetClientes();

If(clientes!=null)

{

Return View(clientes.Tolist());

}

Else

{

Retun View(“SinClientes”);

}

}

1. Indique que vistas (nombre de la vista y en que carpeta estaría) serían necesarias incluir en el proyecto para evitar errores. **Rta.** **Se crear una carpeta Cliente y se debe incluir: “PresentarClientes” y “SinClientes”**
2. En caso que exista una vista tipada, indique que línea de código debería agregar al comienzo de esta vista**. Rta. @model “namespace”.Model.List<cliente>**
3. En el punto anterior indique si cada vista es tipada o no tipada. En el caso que sea tipada que línea de código.
4. Dada la siguiente vista con líneas de código con sintexis asp- asp.net tradicional:  
   <ul>  
   <% for (int i=0; i<10; i ++) {%>

<li> <% =i %> </li>

<%} %>

</ul>

Traduzca a sintaxis razor

<ul>

@for (int i=0; i<10; i ++)

{  
 <li> @i.ToString() </li>

}

</ul>

1. Dado un controller con una única acción para el sitio [www.misitio.com](http://www.misitio.com) acción:

Public class TiendasController: Controller

{

Public ActionResult MostrarTodasTiendas()

{

Return view(TiendasRepositorio.GetAllTiendas());

}

}

Considerando la configuración de la tabla de ruteo default de MVC mencionada en clase, indique, en que caso debe existir, cuales de las siguientes urls son validas y justifique:

* 1. [www.misitio.com/Tiendas/MostrarTodos](http://www.misitio.com/Tiendas/MostrarTodos)
  2. [www.misitio.com](http://www.misitio.com)/TiendasController/MostrarTodasTiendass
  3. [**www.misitio.com/Tiendas/MostrarTodasTiendas**](http://www.misitio.com/Tiendas/MostrarTodasTiendas) **<- Correcta**
  4. [www.misitio.com](http://www.misitio.com)/TiendasController/MostrarTodasTiendasAction
  5. [www.misitio.com](http://www.misitio.com)/Tiendas/MostrarTodasTiendasAction
  6. [www.misitio.com](http://www.misitio.com)/Tiendas/TiendasRepositoryGetAllTiendas

1. Verdadero o falso ASP.Net – MVC. Justifique.
   1. ASP. Net MVC provee una infraestructura obligatoria para el modelo (Letra M) y esta en entity Framework ( Business – DAL).
   2. ModelState.IsValidad es “false” si y solo si todas las validaciones de la vista dan “false” (invalidas). **Falso - ModelState.IsValidad es “false” si por lo menos una validación es false**
   3. En el binding manual no es necesario tener en cuenta el atributo name de los controles de la vista, por el contrario, el binding dinámico si. **Falso - En ambos binding es necesario respetar el atributo name**
   4. ViewBag y TempData se usan para pasar datos o información del controller a la vista. **Falso - TempData se utiliza para moverse de un controller a otro y ViewBag se utiliza para pasar información del controller a la vista.**
2. SOLID
   1. Explique con sus palabras que son los principios SOLID. Para que sirven

**Rta. SOLID es un acrónimo que tiene bastante relación con los patrones de diseño. Busca la alta cohesión y el bajo acoplamiento. El objetivo es poder crear nuevas funcionalidades sin tener que modificar código antiguo, además de hacer del mantenimiento de la aplicación una tarea mucho mas sencilla.**

* 1. Explique y ejemplifique el primer principio: “ O “ ( Abierto /Cerrado)

Rta. Las entidades de software deben ser abiertas a la extensión y cerradas a su modificación.

♣ Debiéramos escribir módulos que puedan ser extendidos sin necesidad de ser modificados.

♣ Los módulos que cumplen OCP tienen dos atributos primarios:

Están “Abiertos para Extensión”: El comportamiento del módulo puede ser extendido.

Estan “Cerrados para Modificación”: El código fuente del módulo es inviolable.

♣ La clave es la ABSTRACCIÓN

Ejemplo 1: Abstracto

Las clases Client y Server son clases concretas.

Si por algún motivo la clase o implementación del Server es modificada, entonces la clase Client también debe ser modificada.

Se agrega una clase intermedia, Abstract Server, entre Client y Server.

Si, por algún motivo, la implementación del servidor cambia, el cliente probablemente no requiera cambios.

La clase Abstract Server es cerrada para modificación aunque si está abierto para extensión.

1. Indique V o F .
   1. En .Net para castear un string a un entero se puede usar la forma de conversión : int x= (int) variablestring**; Falso** - **int numeroEntero = int.Parse(“10”) o Int32.TryParse(variableString, out var)**
   2. En una aplicación ASP.Net el framework debe estar instalado en el server y en el cliente solo en el caso que el navegador cliente NO sea internet explorer. **Falso – el framework tiene que estar solo del lado del servidor si se trata de una aplicación web**
   3. Una Assembly es un archivo físico .dll que contiene lenguaje binario que entienden el sistema operativo. **Falso – Un assembly es la unidad minima de ejecución, distribución, instalación y versionado de aplicaciones .NET**
   4. Una de las características de la CLS es liberar memoria por medio del garbage collector. **Falso - Quien libera memoria por medio del Garbage colector es el CLR**
2. Si partials View, Layouts y Views son vistas, explique muy concisamente la diferencia entre estos conceptos.

**Rta. Views: es una vista que usa layout y partial view.**

**Layouts: es una vista usada como “pagina maestra”.**

**PartialViews: es una vista que no usa layout. Representa una sección de la view.**

1. Indique que atributos de validación – DataAnnotations usaría para validar que tanto el Nombre de una persona sea obligatorio y menor a 100 caracteres. **Rta. Se usaría: [Required] y [MaxLength(100)]**