

Capítulo 11: Controles de datos en WebForms

Capítulo 12: Gestión de excepciones y seguimiento

Capítulo 13: Configurando seguridad de aplicaciones Web ASP.NET



División de Alta Tecnología

12

Gestión de excepciones y seguimiento

Visual Studio 2017 Developer

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.




Objetivos

- Implementar el manejo de error en las aplicaciones Web.
- Usar trazas durante pruebas y depuración de la aplicación.

12 - 2

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Agenda

- Tratamiento de errores estructurados y uso de Try/Catch
- Eventos Page_Error y Application_Error
- Configuraciones en el archivo Web.config
- Seguimiento de la aplicación Web

12 - 3

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Tratamiento de errores estructurados y uso de try/catch

- **Excepciones de hardware:** son iniciadas por la CPU, pueden resultar de la ejecución de ciertas instrucciones inválidas como una división entre cero o intentos por acceder a direcciones de memoria inválidas.
- **Excepciones de software:** son iniciadas explícitamente por errores de programación o sistema operativo; por ejemplo, una variable con valor nulo es suministrada para un cálculo o el uso de tipos de datos incorrectos.



12 - 4

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Eventos Page_Error y Application_Error

C#

```
public void Page_Load(object Sender, EventArgs e)
{
    throw (new System.ArgumentNullException());
}

public void Page_Error(object Sender, EventArgs e)
{
    Exception lvObjError = Server.GetLastError().GetBaseException();
    var lvErrorMsg = String.Format("Se ha producido un error {0}",
lvObjError.Message);
    Response.Write(lvErrorMsg);
    Server.ClearError();
}
```

12 - 5

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Configuración en el archivo Web.config

```
<customErrors mode="RemoteOnly" defaultRedirect="Error.aspx">
  <error statusCode="404" redirect="Error404.aspx" />
</customErrors>
```

12 - 6

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Seguimiento de la aplicación Web

- Seguimiento a nivel de página
- Seguimiento a nivel de aplicación
- Visualización de datos del seguimiento

12 - 7

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Ejercicio Nº 12: Implementar excepciones personalizadas Try/Catch y configurar CustomErrors en el Web.Config

Administrar y configurar errores en una aplicación Web.

Al finalizar el laboratorio, el alumno logrará:

- Incorporar excepciones personalizadas TryCatch.
- Configurar el Log4Net para el logueo de mensajes.

12 - 8

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Tarea 12: Consolidar conceptos sobre manejo de excepciones y notificación de estos en proyectos WebForms

- Definir qué acciones haría si se le da responsabilidad sobre un proyecto WebForms que fue implementado, pero que no posee ningún control sobre las excepciones.

12 - 9

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Lecturas adicionales

- Para obtener información adicional, puede consultar los siguientes enlaces:
 - http://www.tutorialspoint.com/csharp/csharp_exception_handling.htm

12 - 10

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Resumen

- Una excepción se define como un evento que altera el flujo normal de ejecución de una aplicación, y por lo tanto, requiere su identificación y tratamiento especial para cada caso. Se agrupan en 2 categorías principales.
 - Excepciones de Hardware
 - Excepciones de Software
- El manejo de errores estructurados es un mecanismo que utilizan los lenguajes orientados a objetos para encapsular un bloque de código sensible a error, dentro del flujo normal de ejecución del programa.

12 - 11

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.



Resumen

- De esta manera, el programador tiene control completo de los errores que se pudieran presentar utilizando los bloques Try..Catch..Finally.

12 - 12

Copyright © Todos los Derechos Reservados - Cibertec Perú SAC.

