

Principios de Desarrollo de Software - Tema IV

Conjunto de regles y recommendaciones

Sobre como se de escribir, estructurar y definir el codiga.

Para que en un futuro se pueden escribir sobre él y sobre que nace y como.



### Motivación de Normativas de Código

- En principio, no podrías pedirle a un equipo que codificase con un estándar común. Los programadores son muy individualistas ("yo lo hago así y funciona", "mi manera es mas eficiente",...).
- Si los programadores van a estar tocando partes distintas del sistema, intercambiando compañeros, haciendo recodificaciones, debemos de establecer un estándar de codificación aceptado e implantado por todo el equipo.



# Motivación de Normativas de Código

- Con el tiempo el código se va deteriorando con los cambios.
- Se hace difícil de leer y modificar.
- Se gasta mucho esfuerzo en reescribir el código de otro.



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código

3

## Propósito de las Normativas de Codificación

- Se pretende que este estilo ayude a construir programas correctos, entendibles y fáciles de mantener
- Contiene Reglas y Recomendaciones para escribir código.
- En este documento, una "norma" es una regla que debe cumplirse obligatoriamente;
- una "recomendación" es una regla válida en general, pero que puede admitir o requerir excepciones.



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código

4



### Aspectos Básicos (6 mínimo)

- Nombres y Codificación de Ficheros.
- Organización de Ficheros
- Comentarios
- Secuencias
- Reglas para asignar nombres



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código

ollo Software - Tema 4. Normativas de Codigo

5



- Gestión de errores y excepciones
- Seguridad
- Patrones de diseño
- Rendimiento
- Globalización
- Fiabilidad de mantenimiento
- Otras buenas prácticas



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código

6

### Organización de Archivos

- Archivos de Código Fuente
  - Norma:Todos los archivos tendrán leyenda de derechos de autor.

/\* Copyright Mes, año, Autor, Compañía \*/

• Norma: Todos los ficheros fuente, al igual que el resto de ficheros de interés (ejecutables, dll, etc), se gestionarán con SourceSafe.



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código

### Namespaces, clases y variables (I)

- Namespace Raíz
  - Norma: Todos los NAMESPACES partirán del NAMESPACE raíz Tragsatec. En la cabecera de los ficheros se incluirá la instrucción:

```
using Tragsatec;
namespace Tragsatec.Spatial
  class Index
```



#### Namespaces, clases y variables (II)

- Estilos de Capitalización
  - Estilo "Pascal" Palabras compuestas con las iniciales en mayúsculas. Por ejemplo:
    - EstoEsUnEjemplo
  - Estilo "Camel" Palabras compuestas con las iniciales en mayúsculas, excepto la primera. Por ejemplo:
    - estoEsUnEjemplo
  - Mayúsculas Todas las letras en mayúsculas. Usar sólo en constantes. Por ejemplo:
    - public const PI = 3.1416;
- Norma General:
  - PARA CAMPOS PROTEGIDOS Ó PRIVADOS ->ESTILO CAMEL
  - PARA TODO LO DEMÁS
- -> ESTILO PASCAL



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código

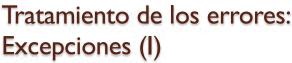
9

#### Métodos

- Declaración de los métodos
  - · Recomendación: Nombres de funciones en Inglés
  - Norma: Cuando los argumentos de un método no quepan en la misma línea se hará la separación después de una coma y la siguiente línea comenzará indentada al nivel del primer argumento de la función para una mejor visualización
  - Norma: Incluir una descripción antes de la declaración de un método público mediante /// (tres barras). Definir siempre el propósito, los argumentos, sus restricciones y el valor devuelto.
  - Norma: Incluir una descripción antes de la declaración de una función privada mediante // (dos barras), para que no se incluya en la documentación generada por Visual Studio



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código



- **Norma**: Nunca se mostrarán cuadros de mensaje desde una Clase de un componente reutilizable.
- Norma: Si se detecta un error en un argumento de entrada se generará una excepción del tipo ArgumentException
- Norma: Cuando un método ejecute código que tenga posibilidades altas de tener una excepción se deberá de atrapar el error, añadir información auxiliar, para ayudar al usuario a localizar el problema, y volver a lanzar la excepción
- Norma: Las excepciones únicamente deberán ser mostradas por la aplicación principal, nunca por los componentes



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código

Ш

11

#### Tratamiento de los errores: Excepciones (II)



Principios de Desarrollo Software - Tema 4. Normativas de Código

12