

Dokumentation af program kode

Peter Levinsky, IT Roskilde

14.03.2022

Dokumentation

- Enkelt linje `//`
- Få linjer `/* .. */`
- Struktureret `///` XML-style, medfører hjælpe tekster
- Specielle varianter i Visual Studio
 - `// TODO some comment`
 - `// HACK some comment`

Struktureret kommentarer

Kommentarer (`//` og `/* ... */`) er til internt i programmet til programmøren selv

Kommentarer (`/// ...`) er til andre programmører

Kommentarer (`/// ...`) viser ved intellisense

Kommentarer (`/// ...`) kan benyttes til at genererer dokumentation

Hvad skal Kommentarerne beskrive

1. Precondition, herunder parameter

- Hvad gælder inden kaldet af metoden (propertyen)

2. Postcondition, herunder exceptions

- Hvad gælder efter kaldet af metoden (propertyen)

Eksempel

En metode til at divider

```
public int Division(int x, int y)
```

Precondition

Hvilke parameter,
Hvilke lovlige værdier

Postcondition

Hvilke returtyper,
Hvilke lovlige værdier

Eksempel forts

```
/// <summary>
/// This method divides x by y
/// </summary>
/// <param name="x">The value to be divided can be any integer</param>
/// <param name="y">The value to divide into can be any integer except Zero</param>
/// <returns>The value of x divided by y</returns>
/// <exception cref="https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.dividebyzeroexception?view=net-5.0">
///     If Y is zero an DivideByZeroException is thrown</exception>
```

```
public int Division(int x, int y)
{
    if (y == 0) throw new DivideByZeroException();

    return x / y;
}
```

Hvad får jeg ?

1. Intellisens

```
AttackItem sword = new AttackItem();
```

sword.

- HitPoint int
- Name string
- Range int
- Division int** (int x, int y):int
This method divides x by y
- ToString string
- Equals bool
- GetHashCode int
- GetType Type
- NotNull
- Null
- Switch

Hjælpe tekster

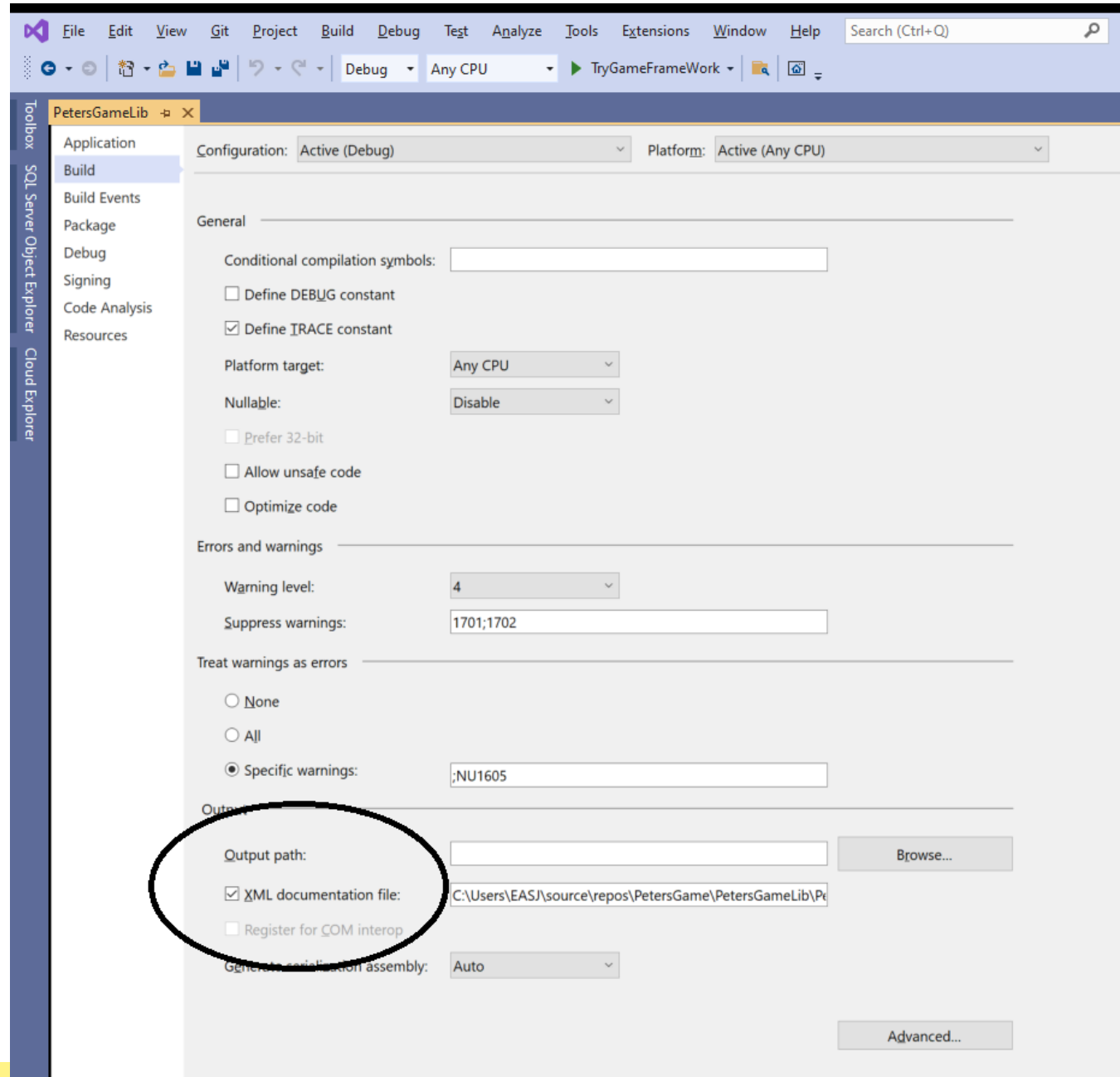
```
1 reference  
public void Start()  
{  
    AttackItem sword = new AttackItem();  
    sword.Division(x: 4, y: 0);  
}
```

(int x, int y):int
This method divides x by y
y: The value to divide into can be any integer except Zero

2. Dokumentation - næste slide

Generere documentation – XML-fil

Vælg Projekt
-> Properties



Genererer Web dokumentation – Doxygen

1. Download Doxygen : <https://sourceforge.net/projects/doxygen/files/snapshots/>
2. Kør installations program
3. Kør doxywizard.exe – ligger i doxygen/bin under ‘programmer’/’program files’

Sæt source til hvor du har kilde-koden

Husk – klik recursive

Sæt hvor du vil have dokumentations koden (rigtig mange filer)

fx: ..<<Projekt>>/doc