Mariusz Wieczorek

mariusz.wieczorek@kabat.pl

Streszczenie

Praca z wartościami null  
Kiedy powstaje wyjątek NullReferenceException.

C#

Wyjątek: NullReferenceException

**Kiedy występuje wyjątek: NullReferenceException**

|  |
| --- |
| // Tworzymy klasy Address i Student, jak poniżej  class Address  {  public int Number { get; set; }  }  class Student  {  public int Id { get; set; }  public string Name { get; set; }  public Address Address { get; set; }  }  // Tworzymy listę obiektów Student, inicjujemy ją jak poniżej  var list = new List<Student>  {  new Student() { Id = 1 },  new Student() { Id = 2, Address = new Address { Number =3 } }  };  // Później w pętli wyświetlimy wartość właściwości Name:  foreach (var item in list)  {  Console.WriteLine(item.Name);  }  // Wszystko jest ok, mimo że Name jest nullem.  // Wyświetliło się w konsoli puste pole.  // Jednak jeżeli będziesz chciał wyświetlić number z modelu Address // to wtedy może zostać rzucony wyjątek **NullReferenceException**  foreach (var item in list)  {  Console.WriteLine(item.Address.Number);  }  // Czyli chcesz wyświetlić wartość właściwości Address, ale address jest nullem,  // więc nie możesz odwołać się do jego właściwości. |

**Co zrobić aby nie został rzucony wyjątek ?**

|  |
| --- |
| // Aby nie został rzucony wyjątek  foreach (var item in list)  {  Console.WriteLine(item.Address != null ?  item.Address.Number.ToString() : null );  }  // Czyli wyświetl **pole Number** z obiektu **Address**, ale tylko gdy obiekt **Address** ma // jakąkolwiek wartość różną od null. // Jeżeli obiekt **Address** jest równy **null** **to nie odwołuj się do jego właściwości !!!**  // Jednak ten zapis jest dość skomplikowany, to znaczy długi, // więc można go zapisać w krótszej formie // W C# 6.0 pojawił się Elvis operator ? nazywany także Null-conditional  // Te dwa zapisy działają dokładnie tak samo :)  foreach (var item in list)  {  Console.WriteLine(item.Address?.Number);  } |

?? - operator koalescencji

|  |
| --- |
| // Zamiast takiego zapisu:  if (Model.Model2 == null  || Model.Model2.Model3 == null  || Model.Model2.Model3.Model4 == null  || Model.Model2.Model3.Model4.Name == null)  {  mapped.Name = "N/A"  }  else  {  mapped.Name = Model.Model2.Model3.Model4.Name;  }  // Wystarczy taki:  mapped.Name = Model.Model2?.Model3?.Model4?.Name ?? "N/A"; |