Software Development

Linq (Sprachingerierte Abfrage)



Inhalt

- Definition
- Abfragesyntax
- Methodensyntax

Definition

- ist eine in das .NET-Framework integrierte Technologie, mit der man Daten aus verschiedenen Quellen problemlos abfragen und bearbeiten können
- Man kann mit Daten auf die gleiche Weise arbeiten, unabhängig davon, ob die Quelle eine einfache Liste, ein Wörterbuch, eine XML-Datei oder eine Datenbanktabelle ist
- LINQ gibt es in zwei Syntaxvarianten: Die Abfrage- und die Methodensyntax

Linq

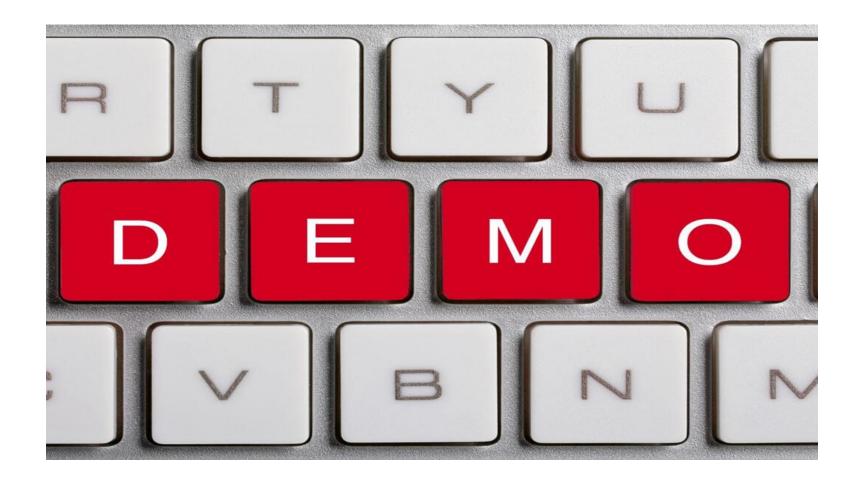
Beispiel Abfragesyntax

```
C #
var _names = new List<string>()
    "John Doe",
    "Jane Loser",
    "Jenna Doe",
    "Joe Loser"
};
var namesWithLoser = from name in _names
                        where name.Contains("Loser")
                        select name;
foreach (var name in namesWithLoser)
    Console.WriteLine(name);
```

Linq

Beispiel Methodensyntax

```
var names = new List<string>()
{
    "John Doe",
        "Jane Loser",
        "Jenna Doe",
        "Joe Loser"
};
var namesWithLoser = _names.Where(name => name.Contains("Loser"));
foreach (var name in namesWithLoser)
{
    Console.WriteLine(name);
}
```



Links

Konzepte

https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/programming-guide/concepts/linq/

Videos

- 1. Was ist LINQ (https://youtu.be/CVgzjjkiXGg)
- 2. Die Query-Syntax und die Method-Syntax (https://youtu.be/htgqFXYfvBw)
- 3. Filtern mit Where und OfType (https://youtu.be/IUgebK3MHKo)
- 4. OrderBy und ThenBy (https://youtu.be/ARz1dn_UyHo)
- 5. GroupBy (https://youtu.be/l9Xkz rmVpo)
- 6. Aggregations Methoden (https://youtu.be/cp7iEP1Ajxg)