

- Qualquer class é reference type
- int é value type
- string é reference type
- Se possível usar IEnumerable → mais leve / rápido
 - ↳ permite apenas listar
 - for
 - foreach
- yield: iterator do IEnumerable
- Sair de um foreach do IEnumerable
 - yield continue;
 - yield break;

LINQ

- Similar ao SELECT do TSQL
 - WHERE
 - JOINS
 - ORDER BY
 - ...
- Linguagem de consulta de estrutura de dados
 - ↳ expressões lambda
 - ↳ heterogêneas
 - Vetor
 - Matriz
 - Lista
 - ...
- Qualquer objeto IEnumerable é possível de LINQ
- **Usar Method Syntax**: lambda
 - ↳ var filteredNames = names.Where(n => n.Length > 5);
- Usar System.Linq
 - ↳ standard: 1ª letra da expressão à esquerda
- Operadores LINQ são extension methods
 - ↳ Os métodos são escritos na ordem em que são executados
 - ↳ Ao contrário do TSQL
- Execução Diferida: var shortWords = words.Where(w => w.Length == 5);
 - ↳ o tipo que devolve não é óbvio: usar var
- Operadores LINQ devolvem IEnumerable
 - ↳ alternativa: IEnumerable<tipo>
 - ↳ IEnumerable<string> = words.Where(w => w.Length == 5);
- O LINQ é lazy: bom para grandes quantidades de dados
 - ↳ execução diferida
- Execução em tempo real, forçado por Selects, ToList, ToString... obriga a ir buscar os dados para os passar a esses métodos
 - ↳ var shortWords2 = words.Where(w => w.Length == 5).Select(w => w.ToUpper());
 - ↳ tem de ter os dados para poder passá-los ao Select, para que este possa fazer ToUpper