

Universidade de Caxias do Sul (UCS)
Área de Ciências Exatas e Tecnologia
Disciplina: Programação de Computadores I

Linguagem de Programação C

Tipos de Variáveis Inteiras e Reais

Prof. Dr. Ricardo Vargas Dorneles

Tipos de Variáveis Inteiras em C

| Tipo | Tamanho | Valor mínimo | Valor máximo | Formatador |
|---------------|---------|----------------|---------------|--------------|
| char | 8 bits | -128 | 127 | %d ou %i |
| short int | 16 bits | -32536 | 32535 | %d ou %i |
| int | 32 bits | -2.000.000.000 | 2.000.000.000 | %d ou %i |
| long int | 32 bits | -2.000.000.000 | 2.000.000.000 | %ld ou %li |
| long long int | 64 bits | -2e20 | 2e20 | %lld ou %lli |

Tipos de Variáveis Inteiras em C

- Apesar do nome ("char" de "character"), variáveis do tipo char são utilizadas como inteiros de 8 bits
- "*short*" e "*long*" são considerados "modificadores" de tipos, mas em versões mais recentes de compiladores elas são suficientes para especificar o tipo, podendo ser omitida a palavra "*int*"
- Ex: a declaração "long long int way" poderia ser escrita como "*long long way*"

Tipos de Variáveis Reais em C

- Variáveis do tipo *float* tem uma precisão aproximada de 7 dígitos decimais
- Para situações em que se necessita maior precisão, usa-se variáveis do tipo *double*, cujo formatador é %lf