



TÜR DÖNÜŞÜMLERİ

Dr. Zeynep Banu ÖZGER



TÜR DÖNÜŞÜMLERİ







TÜR DÖNÜŞÜMLERİ



- Tür dönüşümleri geçicidir.
 - o Yani bir işlemlik yapılır.
- (dönüştürülecek tür) değişken/sabit
- x=(int)a→a değişkeni int tipine dönüştürüldü
- x=(int)a*b→a değişkeni int'e dönüştürüldü ve b ile çarpıldı
- x=(int)(a*b)→ a ile b çarpıldı sonuç int e dönüştürüldü

Veri türü	Boyutu	Sayı aralığı
char	1bayt	[-128,127]
int	4 bayt	$[-2^{31}, 2^{31} - 1]$
float	4 bayt	$\pm[3.4*10^{-38},3.4*10^{38}]$
double	8 bayt	$\pm[1.8*10^{-308}, 1.8*10^{308}]$



Küçük Türden Büyük Türe Dönüştürülmesi



- Bilgi kaybı oluşmaz
- Kısa türün işareti korunarak dönüştürme yapılır.
- Sayı pozitifse yüksek anlamlı byte değeri 00, negatifse FF ile doldurulur.
- long türü 32 bit sistemlerde int ile aynı boyutta yer kaplar.
- char c ve int x olsun

char to int (int) c int to double (double) x

char to double (double) c



Büyük Türden Küçük Türe Dönüştürülmesi



- Bilgi kaybı olabilir.
- Yüksek anlamlı byte değerleri kaybedilecek şekilde dönüştürme yapılır.
- Yüksek anlamlı byte kaybedildiğinde;
 - Sayı dönüştürülecek türün sınırları içinde kalıyorsa bilgi kaybı olmaz.
 - Aksi halde ilkiyle alakasız tamamen farklı bir sayı haline gelebilir.
- double d ve int x olsun

int to char (char) x double to int (int) d

double to char (char) d







```
int main()
int x=80;
char y='a';
double z=73.786:
printf("%d-->%lf\n",x,(double)x);
printf("%c-->%d\n",y,(int)y);
printf("%c-->%lf\n",y,(double)y);
printf("%d-->%c\n",x,(char)x);
printf("%lf-->%d\n",z,(int)z);
printf("%lf-->%c\n",z,(char)z);
```