

## ELSŐ FEJEZET

# Bevezetés

A C++ általános célú programozási nyelv, amely lehetővé teszi az objektum-orientált és generikus programozást, ugyanakkor alacsony szintű nyelvi konstrukciókat is támogat. A C++-t Bjarne Stroustrup fejlesztette ki az AT&T Bell Laboratories kutatóintézetben. Az első verzió 1983-ban jelent meg, ennek a neve *C with Classes* („C osztályokkal”) volt. A C++-t 1998-ban szabványosították [4], aminek során két fontos dolgot egységesítettek: a nyelvet és a hozzá tartozó szabványos C++ könyvtárat. A szabvány 2003-as változata tartalmazza az 1998-as verzió hibajavításait.

A C++ a C nyelvre épül: az első C++ fordítók C kódot generáltak. A C-t sokan a C++ nyelv egy részalmazának tekintik, hiszen a C++ a C szintaxisra épít, azt terjeszti ki. A legtöbb C program valóban C++ program is, de van köztük néhány különbség. Ezekre könyvünkben felhívjuk a figyelmet.

A manapság használt fordítók tartalmazznak C és C++ fordítót is. Sokszor ugyanaz a program működik C, illetve C++ fordítóként, a forrásfájl kiterjesztése, illetve a megadott parancssori argumentumok alapján döntenek el, hogyan fordítsák a programunkat. Két fordító használatának alapjait a „B” függelékben részletezzük.

A C++ további fejlődését a következő szabvány jelenti, amely jelenleg C++0x fantázianévre hallgat. Az új szabvány valószínűleg támogatja az automatikus memóriakezelést (*garbage collection*), és a párhuzamos programozást. A szabvány feltehetően 2009–2010 körül jelenik meg.