

# Introducere

În ultimul timp, atenția publicului s-a concentrat asupra numărului mare de caracteristici noi introduse o dată cu Microsoft .NET, cum ar fi modificările majore din Microsoft Visual Basic, lansarea limbajului C#, noile modele ASP.NET și ADO.NET și utilizarea pe scară largă a limbajului XML. Totuși, nici dezvoltatorii C++ nu trebuie să se simtă neglijați, deoarece un număr mare de noi caracteristici din această versiune a mediului de programare Microsoft Visual C++ fac din C++ un membru important al familiei de limbaje de programare .NET.

Această carte vă oferă o prezentare a noilor caracteristici, specifice modelului .NET, adăugate de Microsoft în Visual C++, pentru a veni în sprijinul dezvoltării aplicațiilor .NET. Noua funcționalitate se numește Managed Extensions to C++ și, pe lângă faptul că asigură accesul programatorilor C++ la toate funcțiile din bibliotecile de clase .NET, vă permite și interoperarea cu codul C++ existent, precum și cu obiectele COM și interfața API Win32.

## Cerințe de sistem

Pentru parcurgerea exercițiilor din această carte aveți nevoie de următoarele componente hardware și software:

Pentru parcurgerea exercițiilor din această carte trebuie să aveți instalat pe calculator produsul Microsoft Visual Studio .NET. Microsoft Visual Studio .NET este disponibil în mai multe ediții; aveți nevoie de una dintre următoarele ediții:

- Visual C++ .NET Standard
- Visual C++ .NET Professional
- Visual C++ .NET Enterprise

Produsul software Visual Studio .NET nu este inclus în această carte. Trebuie să îl cumpărați separat și să îl instalați înainte de a putea parcurge exercițiile din această carte.

De asemenea, aveți nevoie de un calculator pe care poate fi rulat Microsoft Visual Studio .NET. Pentru detalii, verificați informațiile de pe pachetul produsului sau de pe situl Web Microsoft Visual Studio, la adresa <http://msdn.microsoft.com/vstudio/>.

## Instalarea și utilizarea fișierelor de lucru

CD-ul care însoțește această carte conține fișierele de lucru pe care le veți folosi pentru parcurgerea exercițiilor. Folosind fișierele de lucru, nu veți pierde timp cu crearea obiectelor care nu sunt relevante pentru exercițiu. În schimb, vă puteți concentra asupra învățării programării orientate spre obiecte, prin Managed Extensions to C++. Fișierele și instrucțiunile pas cu pas din fiecare lecție vă permit să învățați lucrând, aceasta fiind o modalitate eficientă de obținere și reținere a noilor cunoștințe.

**Important** Înainte de a deschide plicul care conține CD-ul ce însoțește această carte, asigurați-vă că aveți versiunea corespunzătoare a produsului software. Cartea este destinată a fi folosită împreună cu versiunea Microsoft Visual Studio .NET Professional Edition pentru sistemele de operare Windows. Pentru a afla versiunea software pe care o rulați, puteți să verificați informațiile de pe pachetul produsului sau să lansați aplicația în execuție, apoi să executați clic pe opțiunea About Microsoft Development Environment din meniul Help, affat în partea de sus a ecranului.

---

## Instalarea fișierelor de lucru

Urmați etapele de mai jos pentru a instala pe hard-discul calculatorului fișierele de lucru, astfel încât să le puteți folosi pentru exercițiile din această carte.

**1** Scoateți CD-ul din plic și introduceți-l în unitatea de CD-ROM.

---

**Notă** Pe unele calculatoare, este posibil ca meniul de început să fie lansat automat după ce închideți unitatea de CD-ROM. În acest caz, urmați instrucțiunile de pe ecran, sărind peste pașii de la 2 la 5.

---

**2** Executați dublu clic pe pictograma My Computer din spațiul de lucru.

**3** Executați dublu clic pe pictograma unității de CD-ROM.

**4** Executați dublu clic pe fișierul StartCD.exe.

Apare ecranul cu meniul de început, cu opțiuni care vă permit să vedeți, să răsfoiți și să instalați conținutul discului CD-ROM și să vizitați situl Web Microsoft Press de asistență tehnică.

**5** Executați clic pe opțiunea „Install Practice Files“. Executați clic pe butonul OK din prima casetă de mesaje.

Apare fereastra programului de instalare, în care sunt deja selectate opțiunile recomandate. Pentru obținerea unor rezultate optime atunci când folosiți fișierele de lucru din această carte, păstrați opțiunile deja selectate.

**6** După instalarea fișierelor, scoateți CD-ul din unitatea de CD-ROM și puneți-l la loc în plic.

Pe hard-discul dumneavoastră a fost creat un dosar numit *Microsoft Visual C++ .NET Step by Step* în care au fost copiate fișierele de lucru.

## Dezinstalarea fișierelor de lucru

Parcurgeți etapele următoare pentru ștergerea fișierelor de lucru de pe calculatorul dumneavoastră. Etapele de mai jos sunt concepute pentru sistemul de operare Windows XP Professional. Dacă folosiți o altă versiune a sistemului de operare Windows, consultați documentația Windows Help pentru instrucțiuni privind ștergerea programelor.

**1** Executați clic pe butonul Start, apoi pe opțiunea Control Panel.

**2** În fereastra Control Panel, executați clic pe pictograma Add Or Remove Programs (Aduagă sau șterge programe).

- 3 În fereastra Add Or Remove Programs, executați clic pe opțiunea *Microsoft Visual C++ .NET Step by Step* din lista Currently Installed Programs.
- 4 Executați clic pe butonul Change/Remove. Apare caseta de dialog Confirm File Deletion.
- 5 Executați clic pe butonul Yes pentru a șterge fișierele de lucru.
- 6 Executați clic pe butonul Close pentru a închide fereastra Add Or Remove Programs.
- 7 Închideți fereastra Control Panel.

## Convenții și caracteristici folosite în această carte

Această carte prezintă informațiile folosind o serie de convenții al căror scop este de a face conținutul mai ușor de citit și de urmărit. De asemenea, cartea are o serie de caracteristici care contribuie la aprofundarea materialului prezentat.

### Convenții

- Fiecare exercițiu este format din mai multe activități. Fiecare activitate este prezentată sub forma unei serii de etape numerotate. Dacă o activitate conține o singură etapă, aceasta este marcată cu o bulină.
- Notele cu eticheta „sugestie” conțin informații suplimentare pentru parcurgerea cu succes a unei etape.
- Notele cu eticheta „important” vă atrag atenția asupra unor informații pe care trebuie să le verificați înainte de a trece mai departe.
- Textul pe care trebuie să-l introduceți de la tastatură este scris îngroșat.
- Termenii sunt scriși cu caractere italice atunci când sunt definiți pentru prima dată.
- Un semn plus (+) între numele a două taste înseamnă că trebuie să apăsați simultan cele două taste. De exemplu, „Apăsați Alt+Tab” înseamnă că trebuie să țineți apăsată tasta Alt în timp ce apăsați tasta Tab.

### Alte caracteristici ale acestei cărți

- Puteți să învățați tehnici speciale, să aflați informații de bază sau să descoperiți caracteristici legate de informațiile discutate, citind casetele de text suplimentar care apar în fiecare lecție. Casetele de text suplimentar pun în evidență terminologia mai dificilă sau sugerează alte domenii ce pot fi explorate.
- Puteți să vă reamintiți rapid modul de executare a activităților învățate, citind secțiunea de scurtă recapitulare de la sfârșitul fiecărei lecții.