

# Server pentru compilare la distanță

Andrei Burlacu

## Rezumat

Aplicația de „Server pentru compilare” permite compilarea proiectelor software scrise în C/C++, C#, F# și Java fără a avea instalat local un compilator, dar folosirea unor servere specializate pentru asta.

Aplicația este din categoria client-server ceea ce permite reducerea costurilor dintr-o firmă, deoarece nu mai este necesar câte un compilator pentru fiecare stație de lucru, utilizându-se în schimb un cluster de servere care asigură compilarea unei cantități mari de programe de la diferiți clienți în același timp.

Aplicația prezentată va utiliza compilatorul pentru C/C++, C#, F# de la Visual Studio și compilatorul javac din pachetul Java Development Kit pentru Java pe platforma Windows.

Aplicația se bazează pe o arhitectură client – gateway – server, unde serverul de gateway are rolul de a determina cel mai potrivit server pentru a procesa următoarea cerere (eng. „request”) care vine din partea clienților și de a fi intermediar dintre serverele de compilare și aplicația client.

Serverul de compilare determină limbajul în care e scris proiectul trimis de către utilizator și în funcție de aceasta, determină fișierele de cod și le trimite către compilatorul specific. Rezultatul compilării este trimis înapoi clientului.

Aplicația client are o interfață grafică în care utilizatorul poate alege directorul care conține proiectul și a-l trimite la compilare. Dacă proiectul a fost compilat cu succes, utilizatorul are posibilitatea să descărce executabilul și artefactele rezultate în urma compilării.