

6. Biên dịch và thi hành chương trình .NET SDK

Mở cửa sổ dòng lệnh bằng cách bấm chuột vào Start > Run, gõ cmd.



Đường dẫn tập tin trên các máy tính là tùy thuộc người dùng khi cài đặt, cho nên có thể khác nhau.

Tiếp theo, gõ các câu lệnh sau:

```
C:\n
CD \temp
C:\temp>path %path%; C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319
C:\temp> csc /t:exe helloworld.cs
C:\temp> helloworld
```

- ☞ Câu lệnh thứ nhất có thể bấm qua nút chuột vào Start > Run rồi gõ cmd để mở cửa sổ Windows và gõ vào C:.
- ☞ Câu lệnh thứ hai dùng để chuyển thư mục làm việc vào nơi đã lưu tập tin nguồn HelloWorld.cs.
- ☞ Câu lệnh thứ ba để Windows tìm môi trường .NET đã cài trên máy tính. Nếu không tìm thấy trên các máy khác nhau có thể khác nhau. Đây là mục đích của Windows tìm kiếm trình biên dịch C# .NET SDK, nó tên là csc.exe.
- ☞ Câu lệnh thứ tư thành công nếu Windows tìm thấy tập tin biên dịch và chương trình nguồn. Chương trình csc tìm tập tin HelloWorld.cs và biên dịch thành HelloWorld.exe.
- ☞ Câu lệnh cuối cùng để thi hành chương trình HelloWorld.exe và đã thành công sau câu lệnh thứ tư. Ta sẽ có màn hình như sau xuất hiện.



Hình T2.1. Kết quả chạy chương trình “Hello World”

Quan sát chi tiết mã lệnh, sẽ thấy trình thi hành của các sự kiện làm nên môi trường ứng dụng Windows trong .NET.

Ứng dụng .NET tạo nên các không gian thi hành riêng (namespace), mà tất cả không gian này đều nằm trong môi trường .NET như nhau và khác thì tùy ý lập trình viên.

ng d ng này g m ba không gian: System, System.Windows.Forms, và helloWorld. Hai không gian u có s n và không gian th ba th c s là c a l p trình viên t o ra.

Không gian helloWorld có ch a l p Form1. L p này k th a t System.Windows.Forms.Form. Có ngh a là, l p Form1 s xu t hi n trên màn hình.

Khi l p Form1 t o ra, m t hàm c thi hành. Hàm này c C# nh n ra b i nó mang tên gi ng v i tên l p. Ch c n ng c a hàm là xây d ng các c ch giao ti p ng i dùng mà ôi khi ta còn g i là các widget.

M i ng d ng u có m t i m kh i u, duy nh t. Trong các ch ng trình C truy n th ng, hàm Main (hay main trong C/C++) là m t i m nh th . Trong C#, thu c tính [STAThread] c ng óng vai trò là i m b t u c a m t thread. M i ng d ng C# .NET u có m t và ch m t i m b t u. ó là:

```
[STAThread] static void Main()
```