

مراحل نصب زبان Go روی ویندوز

دانلود Go

برو به سایت رسمی:

<https://go.dev/dl/>

نسخه‌ی مخصوص Windows رو دانلود کن (مثلا Go1.22.3.windows-amd64.msi)

نصب با فایل MSI

روی فایل msi. دوبار کلیک کن و مراحل نصب رو طبق راهنما ادامه بده.

معمولاً Go در مسیر زیر نصب می‌شه

```
C:\Program Files\Go
```

تنظیم محیط زبان برنامه‌نویسی Go در ویندوز (برای نسخه 1.24 به بالا)

بعد از نصب Go روی سیستم، لازمه که چند متغیر محیطی (Environment Variables) رو به درستی تنظیم کنی تا زبان Go و ابزارهای مربوط به اون به درستی کار کنن.

متغیرهای محیطی مورد نیاز

User Variables برای کاربر فعلی:

مقدار	نام متغیر
%USERPROFILE%\go	GOPATH
%USERPROFILE%\go\bin	Path

System Variables برای کل سیستم:

مقدار	نام متغیر
C:\Program Files\Go\bin	Path

چطور مطمئن بشیم تنظیمات درسته؟

کلیدهای Win + S رو بزنی و عبارت Environment Variables رو جستجو کنی.

گزینه Edit the system environment variables رو انتخاب کنی.

دکمه Environment Variables... رو بزنی.

داخل دو بخش بالا User variables و System variables دنبال مقادیر گفته شده بگردی یا اونها رو اضافه/ویرایش کنی.

تنظیم پراکسی برای دور زدن تحریمها

چون در ایران برخی پکیجهای Go به دلیل تحریمها ممکنه دانلود نشن، لازمه پراکسی مخصوص Go رو فعال کنیم.

در بخش User Variables، یک متغیر جدید بسازید با مشخصات زیر

مقدار	نام متغیر
https://goproxy.io,direct	GOPROXY

این پراکسی باعث میشه پکیجها از آینههای غیرتحریمی دانلود بشن.

نکته مهم درباره ابزارهای Go

ابزارهای Go به دو دسته تقسیم میشن:

1- ابزارهای پیش فرض

اینها همراه با نصب Go در دسترس هستن:

Go

Gofmt

2- ابزارهایی که خودمون نصب می کنیم

مثل

sql-migrate

dlv

protoc-gen-go

وقتی با دستور go install این ابزارها رو نصب می‌کنید، باینری آن‌ها در مسیر زیر قرار می‌گیره:

```
%USERPROFILE%\go\bin
```

بنابراین

برای اینکه بتونید این ابزارها رو از طریق Command Prompt اجرا کنید (مثلاً تایپ کنید sql-migrate و مستقیم اجرا بشه)، باید مطمئن بشید مسیر بالا (%USERPROFILE%\go\bin) در بخش Path از User Variables اضافه شده باشه.

بررسی نصب

یک پنجره Command Prompt باز کن

این دستور رو بزن:

```
go version
```

در صورتی که درست نصب شده باشه باید خروجی زیر رو مشاهده کنی

```
go version go1.24.4 windows/amd64
```

اجرای اولین برنامه GO

حالا وقتشه اولین برنامه Go خودت رو بنویسی! مراحل زیر رو قدم به قدم دنبال کن:

1- باز کردن یک ویرایشگر ساده

یک ادیتور ساده مثل **Notepad** رو باز کن و کد زیر رو دقیقاً تایپ کن:

```
package main
import "fmt"

func main() {
    fmt.Println("Hello, world!")
}
```

توجه: دقت کن که حروف بزرگ و کوچک مهم هستن (package, import, func با حروف کوچک) (Println با حرف بزرگ)

2- ذخیره فایل

فایل رو با نام main.go و با فرمت UTF-8 ذخیره کن در مسیر زیر (به جای your-username نام کاربری خودت رو بذار)

```
C:\Users\your-username\go\src\welcome
```

اگر پوشه welcome وجود نداشت، خودت می‌تونی بسازی.

3- اجرای برنامه

حالا Command Prompt رو باز کن و برو به مسیر پروژه:

```
cd c:\Users\your-username\go\src\welcome
```

```
go run main.go
```

سپس این دستور رو بزن تا برنامه اجرا بشه:

4-خروجی مورد انتظار

اگر همه چیز درست پیش رفته باشه، در خروجی باید این جمله رو ببینی:

```
Hello, world!
```

لرن پات