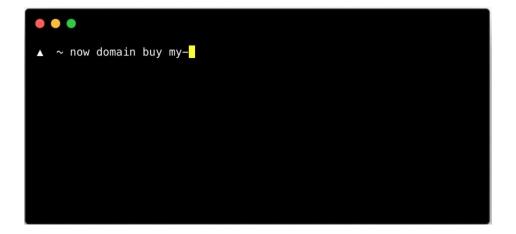
Construyendo Herramientas de Línea de Comando en Go



CLI

CLI = Command Line Interface, Command Language Interpreter

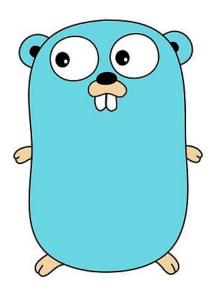
- Comandos
- Argumentos
- Flags



CLI: Usos

- Interactuar con APIs.
- No usar GUI o Consola Web.
- Automatización e Integración Contínua.
- Scripts Complejos.
- Interfaz de producto o servicio.

Go



Let's Go!

- Standard Library: flag.
- urfave CLI vs Cobra.
- Comandos, Sub-comandos, Argumentos y Flags.
- Autocompletado.
- Help, Usage & Version.
- Alias.
- Cobra: generación de proyectos y sugerencias.

Componentes de una herramienta CLI

- Conexión con API, Rest, SOAP, etc.
- Procesar respuestas en json, xml, etc.
- Leer y escribir archivos de configuración: ini, json, yaml, toml, etc.
- Generación de textos ordenados por columnas.
- Recibir parámetros de manera interactiva: REPL.
- Soporte de múltiples sistemas operativos.
- Variables de entorno al hacer build.

Experiencia de Usuario

- Fácil de leer y escribir, memorizable y pronunciable.
- No sacrificar la eficiencia y velocidad del CLI.
- Uso de colores.
- Prompt para entradas más complejas.
- Mantener el mismo lenguaje.
- Documentación dentro de la misma aplicación.
- Notificaciones.
- Formatos de Salida.
- Debug, logs y manejo de errores.
- CLI Style Guide: https://devcenter.heroku.com/articles/cli-style-guide

Build y Distribución

- Compilar en distintos sistemas operativos.
- Optimizar el tamaño del binario.
- Usar herramientas que permitan automatizar el proceso.
- Evitar la ejecución de comandos arbitrarios vía internet (curl sh).
- Realizar upgrades automáticos.
- Distribuir a través de apt, yum, brew, etc.

Recursos

CLI Frameworks

- Urfave-cli https://github.com/urfave/cli
- Cobra https://github.com/spf13/cobra

Configuración

- Go-Ini (ini) https://github.com/go-ini/ini
- Viper (json, toml, yaml, hcl, etc.) https://github.com/spf13/viper

Recursos

Estructuras JSON dinámicas

https://github.com/Jeffail/gabs

Organizar texto en columnas

https://github.com/ryanuber/columnize

Colores

https://github.com/fatih/color

Ejemplos

- https://github.com/hdanniel/hello-cli
- https://github.com/hdanniel/jenkinson

¡Gracias!

hector@getsysadmin.com