

# Construyendo Herramientas de Línea de Comando en Go

PRESENTED BY

Héctor Paz

*Able*

# 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 Continua.
- 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/hdannel/hello-cli>
- <https://github.com/hdannel/jenkinson>

¡Gracias!

hector@getsysadmin.com