

# We're From Capital One and We're Here to Help

The Experience of Contributing to Open Source at a Large Corporation

---

*February 14, 2017*



# Jonathan Bodner

---

- ❖ Software Engineer, Technical Fellows Program, Capital One



**PRIVATE  
PROPERTY  
KEEP OUT  
TRESPASSERS  
WILL BE  
PROSECUTED**

**By Order: Hayfield Lodge Farm**

# Capital One is Different

---

- ❖ Employees can contribute and create Open Source on their own time

# Most Companies Use Open Source

---

...but they don't usually contribute back



# Capital One is Different

---

- ❖ Employees can contribute and create Open Source on their own time

# Capital One is Different

---

- ❖ Employees can contribute and create Open Source on their own time
- ❖ Employees can contribute patches back to Open Source projects

# Capital One is Different

---

- ❖ Employees can contribute and create Open Source on their own time
- ❖ Employees can contribute patches back to Open Source projects
- ❖ Capital One open sources internal projects on GitHub

**LGTMM** 

# Open Source Contribution Process

---

# Open Source Contribution Process

---

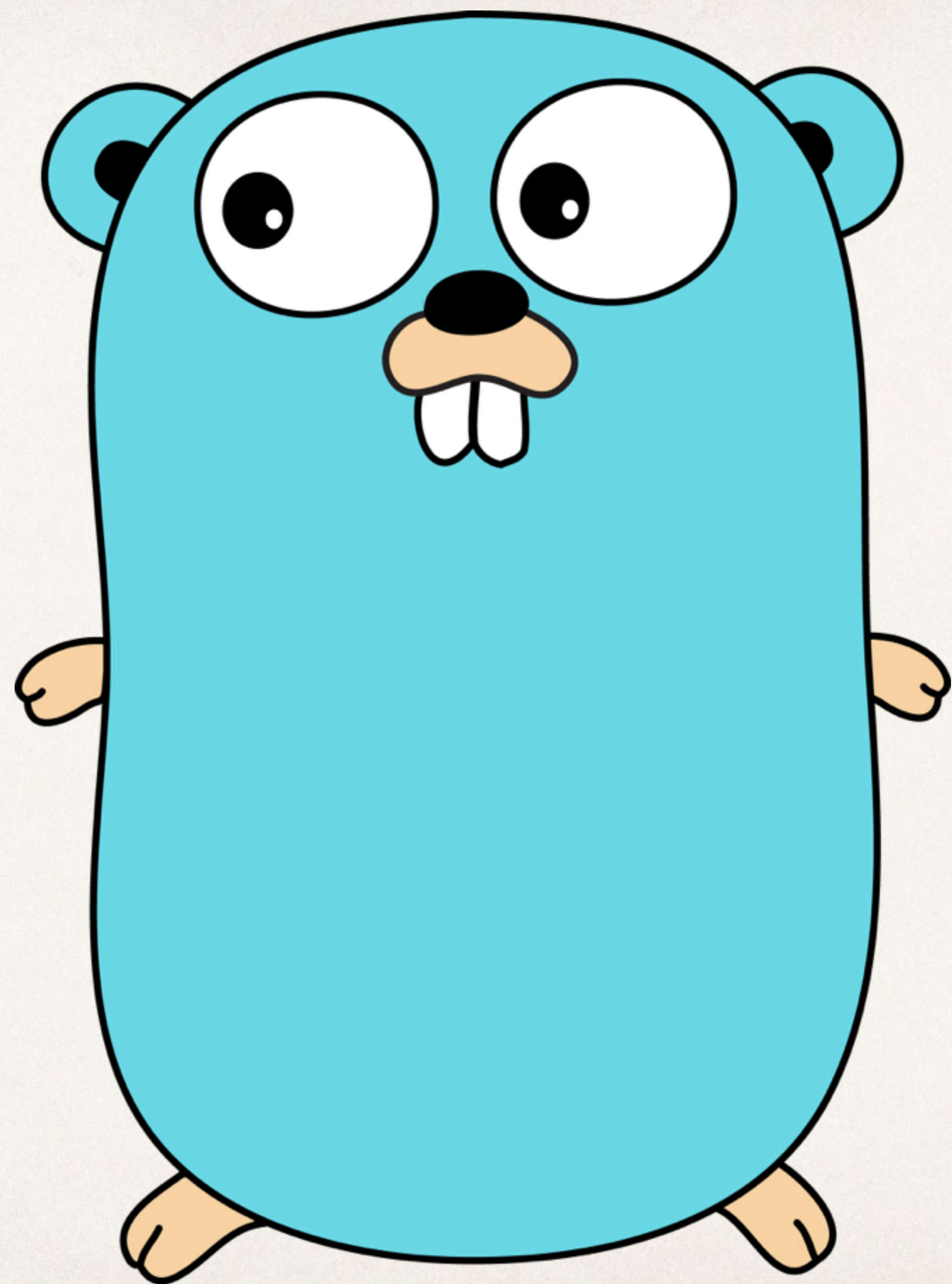
❖ Submit form

# Open Source Contribution Process

---

- ❖ Submit form

- ❖ InfoSec



# Open Source Contribution Process

---

❖ Submit Form

❖ InfoSec

# Open Source Contribution Process

---

- ❖ Submit Form
- ❖ InfoSec
- ❖ Legal

# Open Source Contribution Process

---

- ❖ Submit Form
- ❖ InfoSec
- ❖ Legal
- ❖ Executive Approval



LGTM

COMPLETED



# Inner sourcing

---

- ❖ Coined by Tim O'Reilly
- ❖ Using open source development techniques within the corporation
- ❖ Building a community
  - ❖ Internal chat channels
  - ❖ Issues and Pull Requests
  - ❖ Blog Posts



LG T



# Open Source External Project

---

- ❖ Submit Form
- ❖ InfoSec
- ❖ Legal
- ❖ Executive Approval

# Open Source External Project

---

- ❖ Open Source Office Approval
- ❖ Submit Form
- ❖ InfoSec
- ❖ Legal
- ❖ Executive Approval



# Permissive License

---

- ❖ Licenses that don't require us to open source our code
  - ❖ Apache 1.1
  - ❖ Apache 2.0
  - ❖ MIT
  - ❖ BSD

# Non-Permissive License

---

- ❖ Licenses that require us to open source our code if they are incorporated
  - ❖ GPL
  - ❖ LGPL
  - ❖ MPL
  - ❖ AGPL



Mac OS 8 Tools Collection

# Mac OS 8 ツールズコレクション

浪江貴実孝 著 Kimitaka Namie



**精選!!**  
**最強のオンラインソフト集**

全**102**本

ソフトバンク▶本体1,900円(税別)

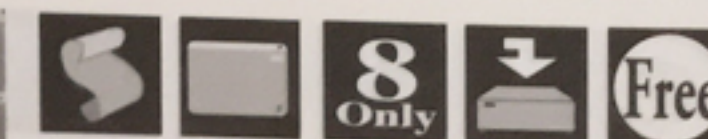
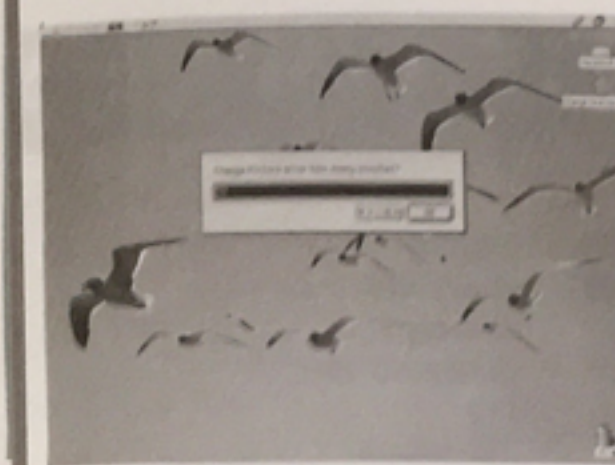


SOFTBANK BOOKS **SOFT  
BANK**



時間で変わるデスクトップピクチャ

## Change Desktop Picture



バージョン 1.0  
動作環境 MacOS8  
作者名 Jon Bodner  
メールアドレス jonb@macconnect.com  
URL http://www.webintosh.com/  
種別 フリーウェア

### 機能と特徴

一日中同じデスクトップピクチャじゃつまらない。時間ごとに画像を変えたい。こんなニーズに応えてくれるのがこのChange Desktop Pictureだ。あらかじめ好きな時間を設定しておけば、ランダムにデスクトップピクチャを切り替えてくれる。まずスクリプトを起動し、ダイアログが表示されたら、表示させたいピクチャが保存されているフォルダを選択する。次に、何分ごとに切り替えるか、時間を入れれば準備完了だ。なお、このツールはAppleScript書類なので、システムフォルダ内の起動項目フォルダに入れておくといい。

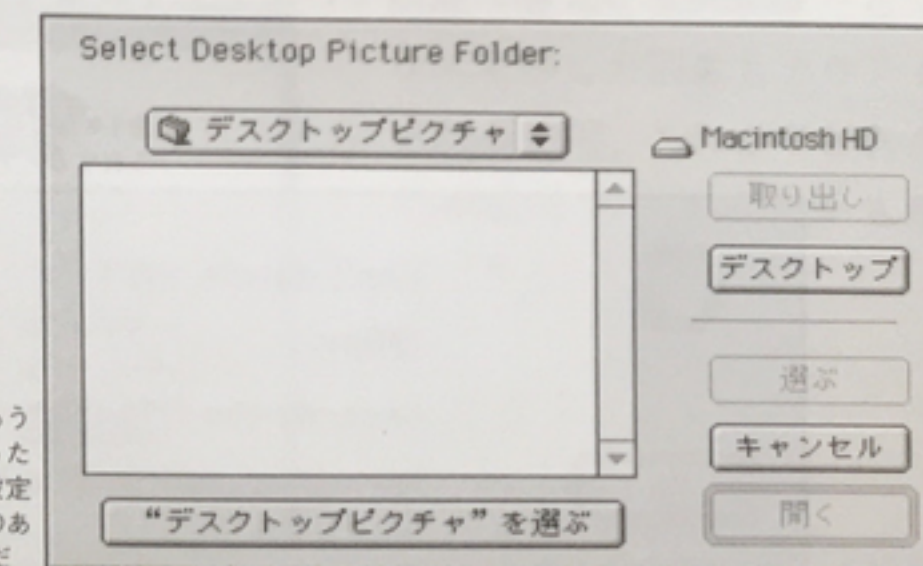


図1●再起動後は、もう一度ピクチャの入ったフォルダと時間を設定する必要がある。このあたりがちょっと残念だ

Lupa: a) bieg promieni w l. ogniska); b) lupy złożone: lanatyczno-achromatyczne

**LUPA** [franc.], przyrząd do obserwacji wielkich przedmiotów, składający się z jednej (l. prosta) lub dwóch (l. złożona) soczewek. Przedmiot obserwowany znajduje się bliżej od soczewki przedniej niż jej ognisko. Wzrosty przedmiotów powiększają się w odległościach większych od ogniska. Użycie l. pozwala na obserwację przedmiotów w odległościach większych od ogniska. Powiększenie obrazu zależy od odległości przedmiotu od soczewki i od odległości soczewki od oka. Powiększenie obrazu jest większe, gdy przedmiot jest bliżej soczewki.

[franc.], techn. lupka, lupa, bryła żelaza z żużlem, otrzymywana przy bezpośrednim wytopieniu stali z rudy w czasie procesu wytapiania żelaza. W czasie procesu wytapiania żelaza powstaje dymarka, tworząca się z żużla i żelaza.



**LUR** [staroskand.], prehistoryczny instrument muzyczny, rodzaj rurki z brązu, ujętej spiralnie i zakończonych kielichem archeol. w Danii, Szwecji, Holandii, Niemczech i pochoǳą z epoki brązu (XII-VI w. p.n.e.). Obecnie w krajach skand. nazwa l. określa się instrument pasterski typu → trąbki.

**LURÇAT** [franc.] André, ur. 27 VII 1894, brat Jean, franc. architekt i urbanista; członek Akademii Architektury; jeden z najwybitniejszych przedstawicieli funkcjonalizmu we Francji; od 1945 naczelny architekt odbudowy kraju; gl. dzieła: zespół urbanistyczno-architektoniczny Cite Seurat w Paryżu (1924-26), H  Nord-Sud w Calvi (1930), szkoła w Villejuif (1932), plan odbudowy Maubeuge (1945), osiedle mieszkaniowe w St. Denis (1946-52), zespoły szkolne w Blanc-Mesnil (1951), St. Denis i Villejuif (1957-58); napisal Architecture (1929) i Formes, composition et lois d'harmonie (1953).

**LURÇAT** [franc.] Jean, ur. 1 VII 1892, brat André, malarz franc.; początkowo był pod wpływem P. Cezanne'a; ok. 1925 zaczął tworzyć w duchu surrealizmu; znany jest gl. jako twórca obrazów z motywami zwierzętami.

“Do what the duck you want license”

“There are only two hard things in computer science:  
cache invalidation and naming things”

*–Phil Karlton*

# What's an acceptable name?

---

# What's an acceptable name?

---

❖ Clever - Cloud Custodian

# What's an acceptable name?

---

- ❖ Clever - Cloud Custodian
- ❖ Boring - Modtracker

# What's an acceptable name?

---

- ❖ Clever - Cloud Custodian
- ❖ Boring - Modtracker
- ❖ Long and Descriptive - CQRS Manager for Distributed Reactive Services

LG T



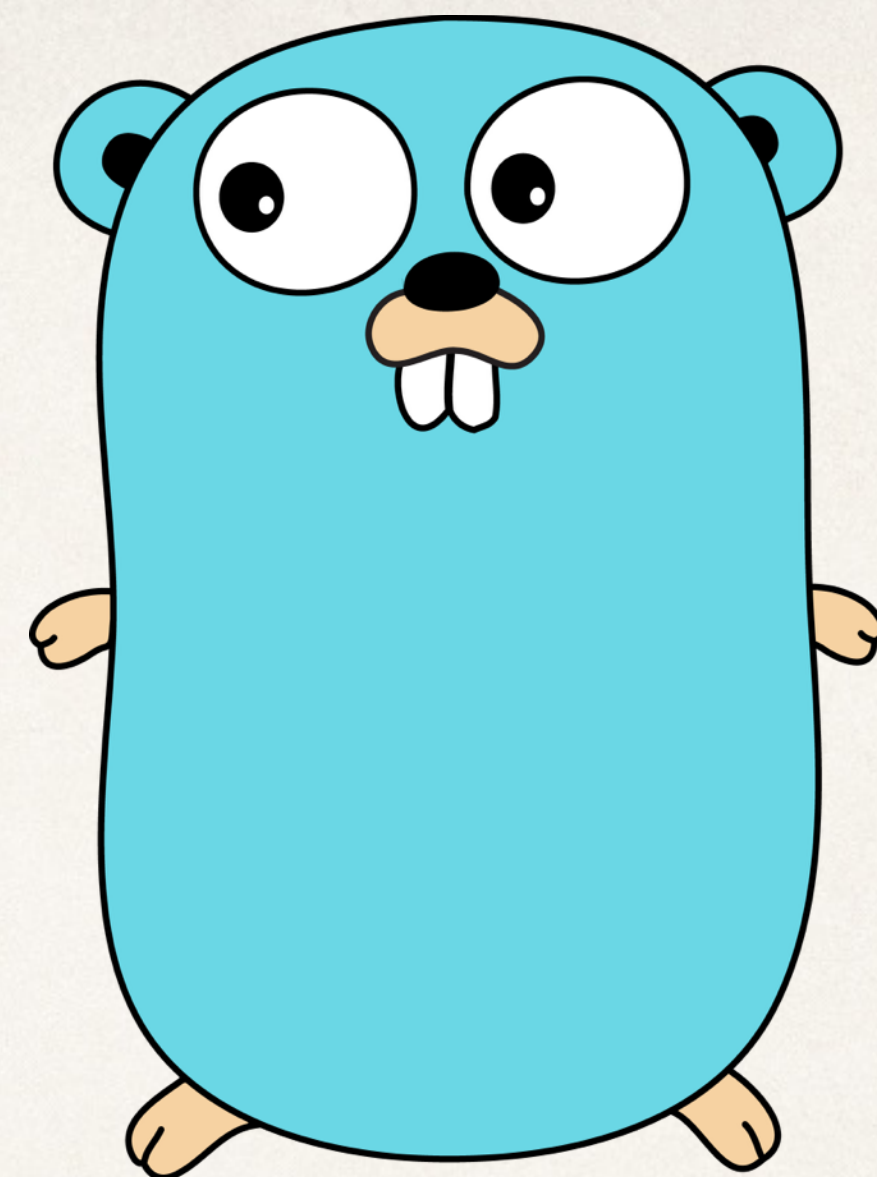
LOST

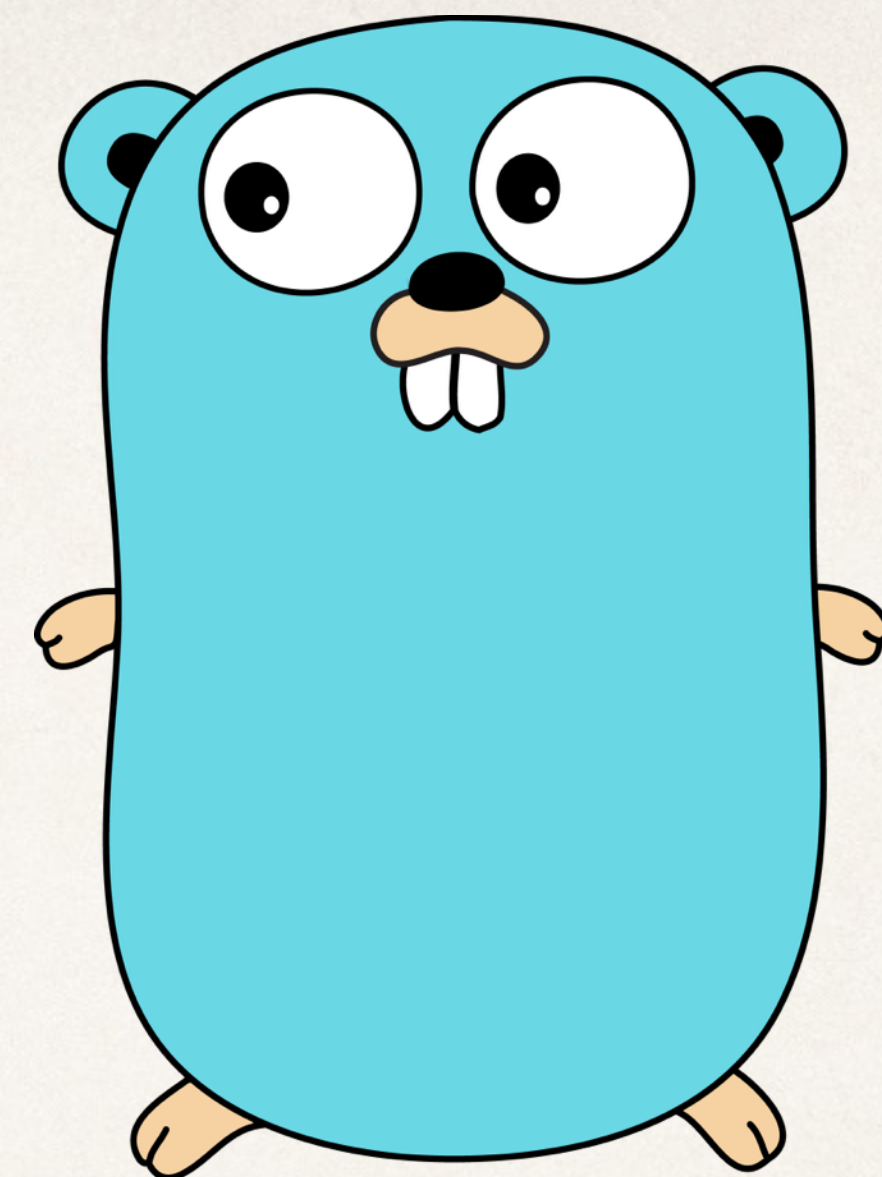


**LGT**









circleci

“The marvel is not that the bear dances well, but that the bear dances at all.”

*—Russian Proverb*



# Questions?

---

# Image Credits

---

- ❖ 4 - <https://www.flickr.com/photos/radioimp/369841939>
- ❖ 6 - <https://www.flickr.com/photos/medithit/15812377605>
- ❖ 10 - <https://github.com/golang-samples/gopher-vector>
- ❖ 12 - <https://pixabay.com/en/pocket-watch-5vor12-old-clock-928105/>
- ❖ 15 - [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A\\_fork\\_in\\_the\\_road\\_-\\_geograph.org.uk\\_-\\_558151.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_fork_in_the_road_-_geograph.org.uk_-_558151.jpg)
- ❖ 18 - <https://www.flickr.com/photos/carinasama/371104747>
- ❖ 21 - <https://www.pexels.com/photo/close-up-of-crayons-256484/>
- ❖ 23 - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lupa.na.encyklopedii.jpg>
- ❖ 29 - [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BillyMills\\_Crossing\\_Finish\\_Line\\_1964Olympics.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BillyMills_Crossing_Finish_Line_1964Olympics.jpg)