

بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست محتوای بوتکمپ آموزشی گولنگ و بکند GoCasts

سایت

www.gocasts.ir

کانال تلگرام

<https://t.me/gocasts.ir>

۱. مقدمات گولنگ

۲. نصب گولنگ

۳. انتخاب code editor و git

۴. بحث workspace

۵. دستور go install

۶. برنامه ساده

۷. کد برنامه ساده

۸. کامپایلر

۲. جلسه اول

۱. معرفی دوره

۲. مباحث مقدماتی گولنگ

package, variable, basic types, for loop, function, struct, array, slice, append, make, cap,

len

۳. جلسه دوم

۱. حل تمرینات سری اول، آشنایی با

If, if-else, byte, rune, flag package

۲. پیاده سازی یک برنامه cli ساده

۴. جلسه سوم

۱. آشنایی با

map, variadic function, pointer, method, function values, exported/unexported things

۲. شروع پروژه todo cli app

۵. جلسه چهارم

۱. مبحث و rune string

۲. مروری بر مقدمات گولنگ

۶. جلسه پنجم

۱. ادامه پیاده سازی پروژه todo cli

- بخش user authentication

- بخش category validation

- بخش manual serialization

- بخش json serialization

- بخش password hashing و encoding

۷. جلسه ششم

۱. توضیحاتی در مورد range loop و تابع init

۲. توضیحاتی در مورد تابع new

۳. مبحث benchmark

۴. انجام code review

۸. جلسه هفتم

۱. معرفی interface

۲. مبحث type assertion

۳. مبحث reflection

۴. ریفاکتور کردن todo cli به کمک interface

۹. جلسه هشتم

۱. مروری بر map, struct, interface

۲. انجام code review

۱۰. جلسه نهم

۱. مبحث server و client

۲. پیاده سازی server و client با پروتکل tcp

۳. ریفاکتور کردن todo cli - جداسازی بخش سرور و کلاینت

۱۱. جلسه دهم

۱. انجام code review

۲. ادامه todo cli - استفاده از repository pattern

۳. مقدمات پروتکل http و http server

۱۲. جلسه یازدهم

۱. اپلیکیشن بازی

- بخش بررسی نیازمندی‌ها و مدل‌سازی
- بخش دیتابیس و repository
- بخش http server و handler

۱۳. جلسه دوازدهم

۱. اپلیکیشن بازی

- بخش login و معرفی struct tags
- مبحث authentication و jwt token

۱۴. جلسه سیزدهم

۱. اپلیکیشن بازی

- پیاده سازی auth service
- معرفی http router ها
- اضافه کردن echo web framework
- اضافه کردن database migrator

۱۵. جلسه چهاردهم

۱. اپلیکیشن بازی

- اضافه کردن richerror
- اضافه کردن validator

۱۶. جلسه پانزدهم

۱. اپلیکیشن بازی

- بررسی راه‌های مختلف authentication در جلسه solution design
- بررسی معماری monolith و microservice
- بررسی player selection در جلسه solution design

۱۷. جلسه شانزدهم

۱. مبحث concurrency

- معرفی goroutine
- معرفی channel های buffered/unbuffered

۱۸. جلسه هفدهم

۱. اپلیکیشن بازی

- ریفتور handlerها
 - اضافه کردن auth middleware
 - اضافه کردن config loader
۱۹. جلسه هجدهم
- ۱. اپلیکیشن بازی
 - پیاده سازی سرویس authorization
۲۰. جلسه نوزدهم
- ۱. اپلیکیشن بازی
 - نکاتی در مورد authorization service
 - بررسی و پیاده سازی سرویس player matching
 - اضافه کردن redis
۲۱. جلسه بیستم
- ۱. اپلیکیشن بازی
 - مبحث cronjob
 - پیاده سازی scheduler
 - مبحث context
۲۲. جلسه بیست و یکم
- ۱. اپلیکیشن بازی
 - طراحی و پیاده سازی سرویس presence
 - پیاده سازی match waiting users به کمک redis zset
۲۳. جلسه بیست و دوم
- ۱. معرفی protobuf
 - ۲. استفاده از grpc در presence microservice
 - ۳. استفاده از redis pubsub به عنوان message broker
۲۴. جلسه بیست و سوم
- ۱. بررسی message brokerها
 - ۲. اپلیکیشن بازی
 - اضافه کردن event encoder به matching service
 - پیاده سازی redis publisher
 - ۳. تفاوت معماری message driven و event driven

۲۵. جلسه بیست و چهارم

۱. مروری بر معماری message driven - معرفی کتاب distributed systems

۲. بررسی سرویس dropbox

۳. جلسه solution design برای سرویس dropbox

۲۶. جلسه بیست و پنجم

۱. مروری بر معماری طراحی شده برای سرویس dropbox

۲. مبحث observability

۳. اپلیکیشن بازی

- اضافه کردن logger

۴. مبحث monitoring و metrics

۵. مبحث profiling و استفاده از ابزار pprof

۶. ادامه مبحث concurrency - راه کارهای مختلف بستن data channel

۲۷. جلسه بیست و ششم

۱. بررسی ویژگی های cloud native applications

۲. مروری بر کتاب های مطرح گولنگ

۳. مبحث cicd

۴. آشنایی با مفاهیم kubernetes

۲۸. جلسه بیست هفتم

۱. آماده سازی و تست manifest های kubernetes

- Deployment
- ConfigMap
- Secret
- Ingress
- PersistentVolume
- Statefulset

۲. راه اندازی سرور یک اپلیکیشن به کمک kubernetes روی سرور مجازی با تمامی

نیازمندی های آن مثل nginx و database و pod و ingress