

Включить Скринкаст

Заполнить на портале telegram и gitlab

Отметиться на лекции

(мы очень хотим увидеть ваши отзывы о лекциях)

Преподаватели



**Сулаев
Антон**

Тимлид разработки
backend'а Почты



**Персиянова
Вероника**

Разработчик
команды backend'а
Почты



**Федорова
Дарья**

Ведущий
разработчик
команды backend'а
Почты



**Киселев
Андрей**

Разработчик кросс-
командных решений
для backend'а Почты

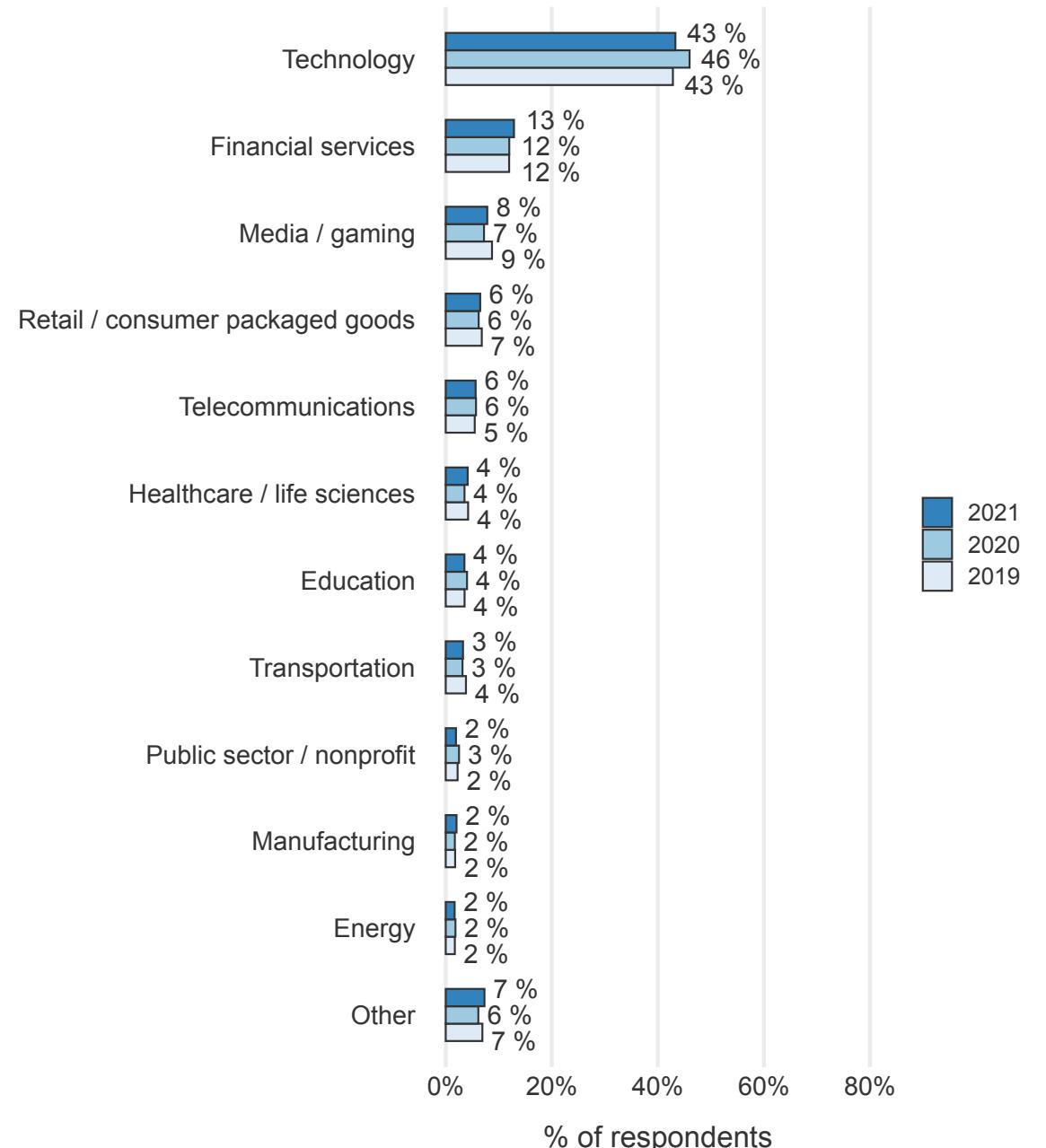
Организационное

- Это факультатив. ходить на него - ваше решение
- Можно не делать домашку, если она вам не нравится
- Можно вообще не делать домашки
- Но если вы делаете домашку - вы её делаете сами
- За списывание отчисляем с курса

Почему golang?

Which of the following best describes the industry
in which your organization operates?

n = 8602

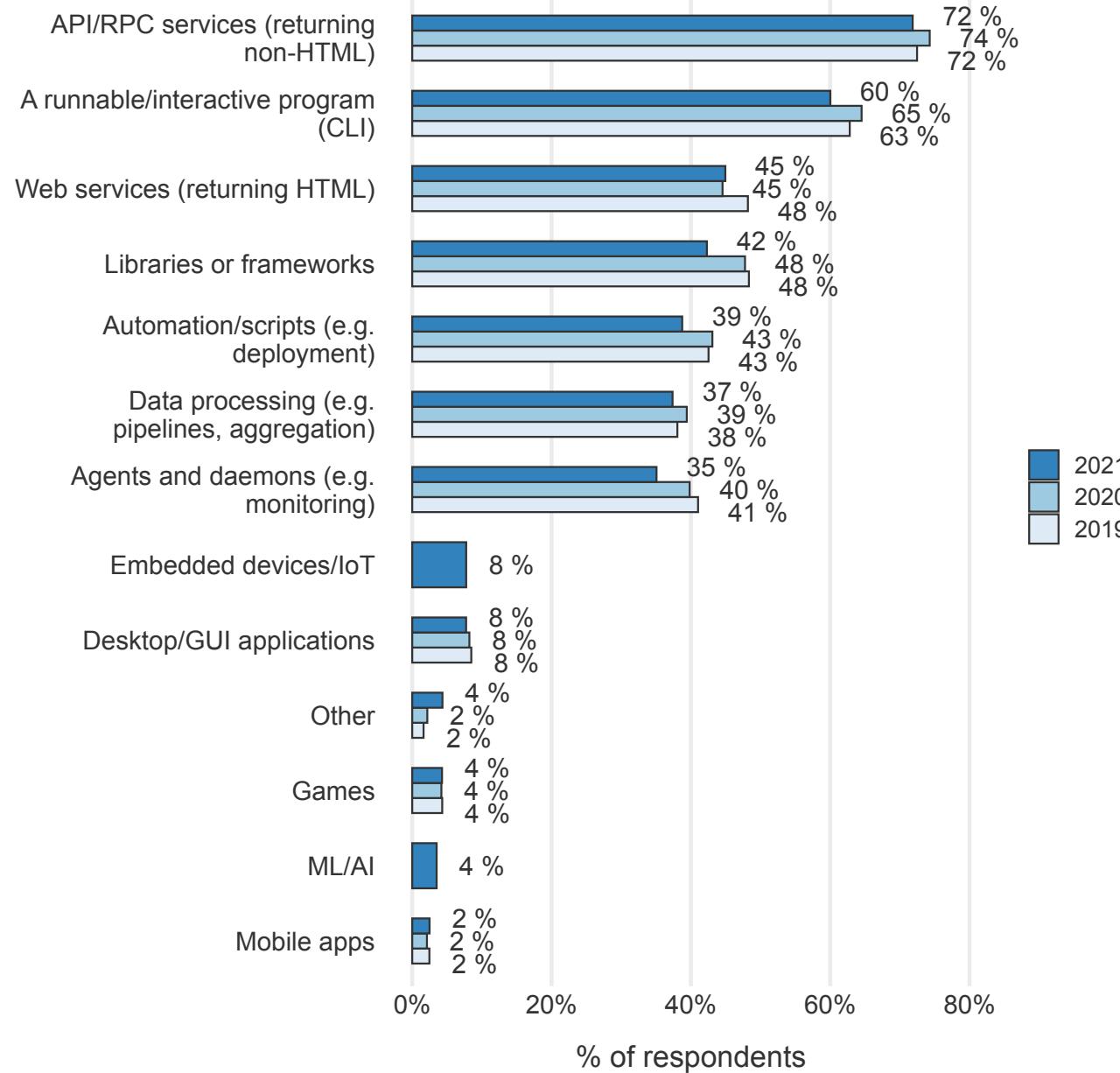


Где больше всего
используется golang

([https://go.dev/blog/survey2021-
results](https://go.dev/blog/survey2021-results))

I write the following in Go: (select all that apply)

n = 9452



Для чего больше всего используется golang

(<https://go.dev/blog/survey2021-results>)

Кто использует в VK

- Почта
- Реклама
- Юла
- Delivery Club
- Облако
- Медиапроекты
- Процессинг
- vkontakte
- Внутренняя разработка

Кто использует в России

- VK
- 2GIS
- Acronis
- avito.ru
- Gett
- ITooLabs
- Izvestia
- iSpring
- mc² software
- OZON.ru
- Сбермаркет
- Positive Technologies
- PostmanQ - High performance Mail Transfer Agent (MTA)
- ThetaPad
- Tinkoff
- Tochka
- TRY.FIT

Краткая история golang

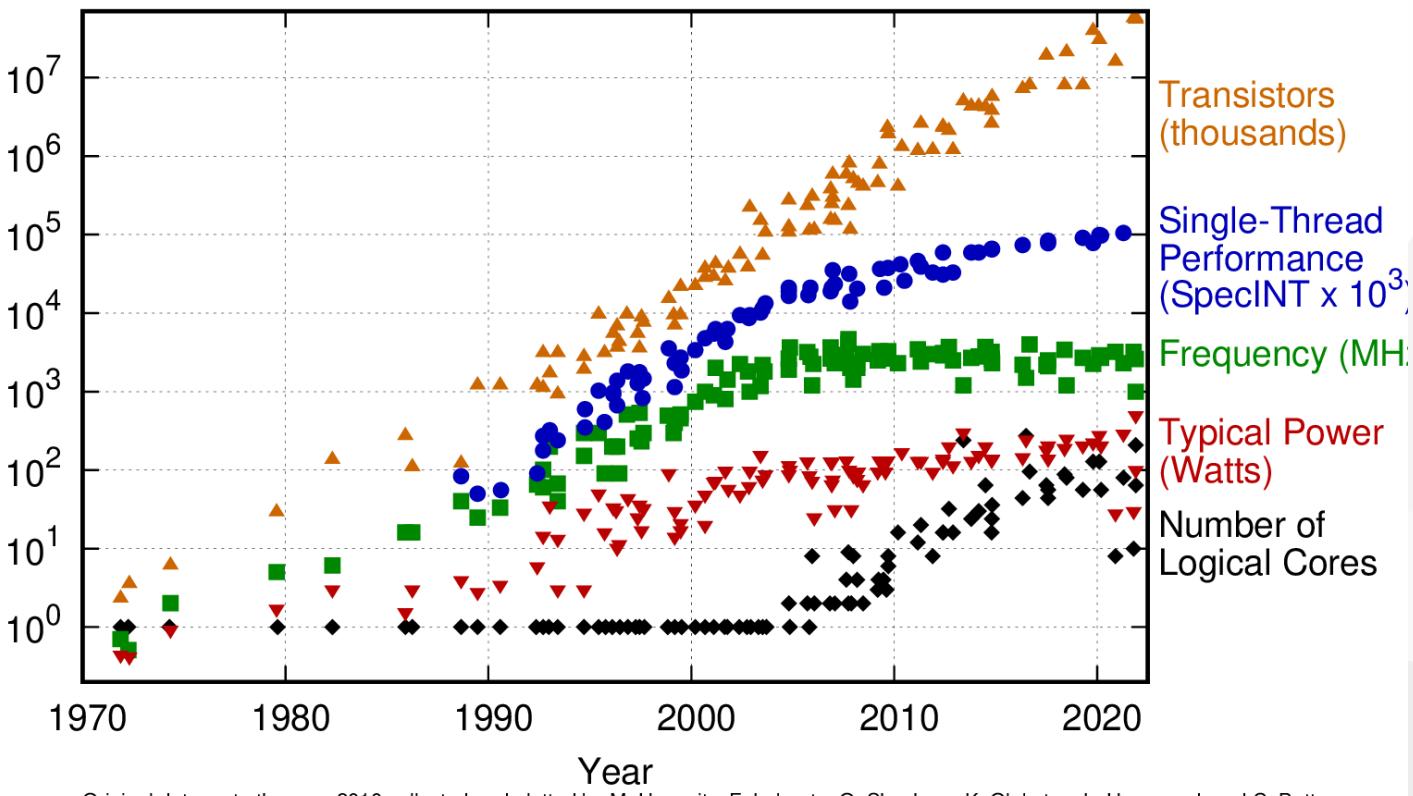
Разрабатывался ветеранами индустрии

- Кен Томпсон (UNIX, UTF-8, C)
- Роб Пайк (UTF-8, Plan 9, Inferno)
- Роберт Гризмер (Java HotSpot, Sawzall, распределённые системы Google)

В условиях большой компании

- Много кода
- Много программистов
- Много серверов (а на них много ядер)
- Есть легаси код

50 Years of Microprocessor Trend Data



Про сервера и ядра

(<https://github.com/karlrupp/microprocessor-trend-data>)

Реалии разработки*

- Меньше кода - проще для понимания, но есть грань.
- Код читается чаще чем пишется
- Код часто живёт дольше, чем мы предполагаем
- Человек, который тестирует или поддерживает код, чаще всего не его первоначальный автор
- Средний уровень разработчика, который читает, пишет, поддерживает или тестирует код - "не эксперт"

Много кода, много программистов, legacy

- Простой и компактный синтаксис
- Мало магии и синтаксического сахара
- Нет даже тернарного оператора
- Ориентация на простоту и читабельность кода
- Жесткий стиль кода и инструмент для авто-форматирования
- Множество синтаксических анализаторов

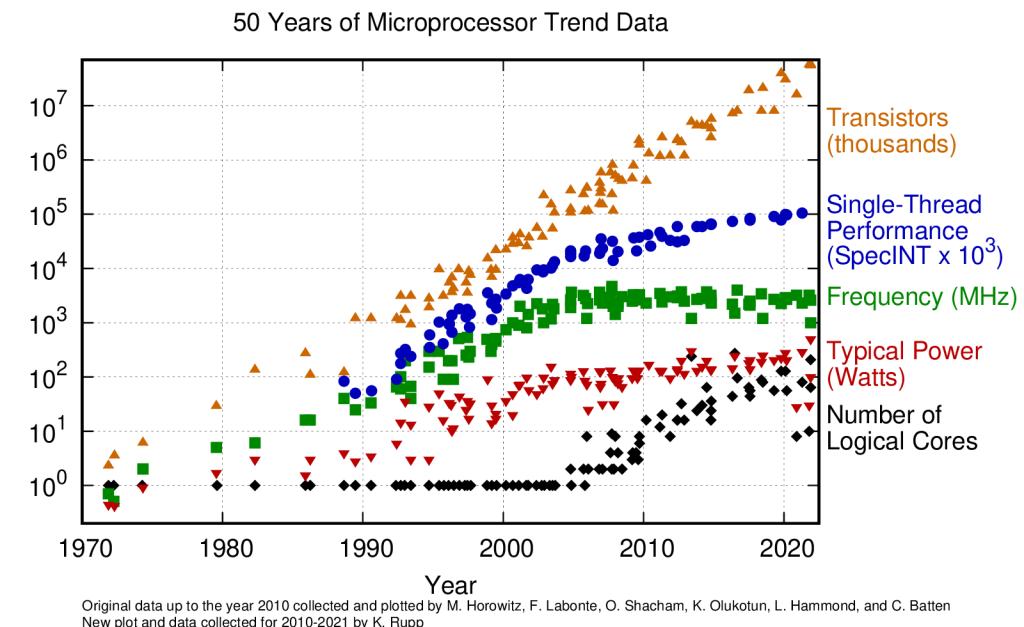
Много кода, много программистов, legacy

- Быстрая компиляция
 - Веб-апи почты собирается за 2 минуты
 - Микросервисы собираются за 1 минуту
- Тесты из коробки
 - Вместе с покрытием и отчётом
 - Вместе с бенчмарками
- Профилировщик из коробки

Много серверов

- Статический бинарь
 - Нет dependency hell
- Удобная работа с зависимостями
 - Просто кладём их в репозиторий
 - Просто скачиваем их с git
- Кросс-компиляция

Много ядер в процессоре



- Асинхронный i/o на уровне языка (по модели CSP)
 - Нет callback-hell
 - Весь код стандартной библиотеки и внешних либ тоже!
- Приложение масштабируется на все ядра процессора

10 кубиков программиста

- Бизнесу не нужно самовыражение программиста и его игры в песочнице

язык	язык	язык	магия	рантайм	стиль	отладка	задача	задача	задача
------	------	------	-------	---------	-------	---------	--------	--------	--------

- Бизнесу нужен продукт
- На go скучно заниматься чем-то кроме продукта
 - Потому что там не так прикольно делать всякие классные штуки с новым синтаксисом

язык	язык	язык	магия	задача	задача	задача	задача	задача	задача
------	------	------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------