

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



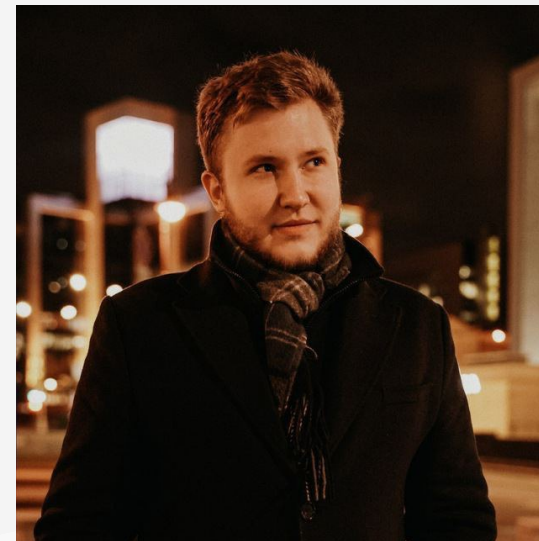
**Федорова
Дарья**

Ведущий
разработчик
команды backend'а
Почты



**Киселев
Андрей**

Разработчик кросс-
командных решений
для backend'а Почты



**Персиянова
Вероника**

Разработчик
команды backend'а
Почты

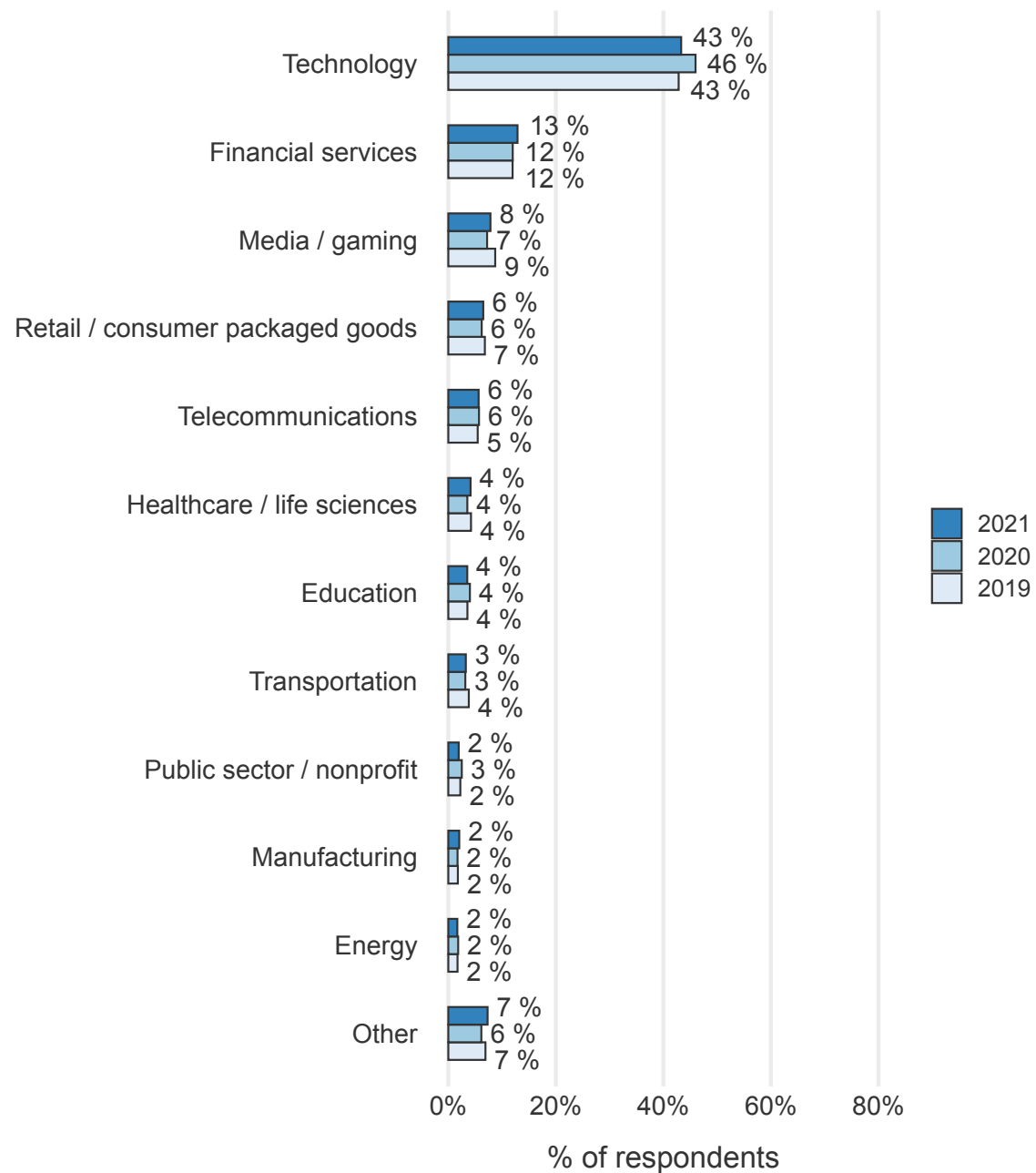
Организационное

- 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

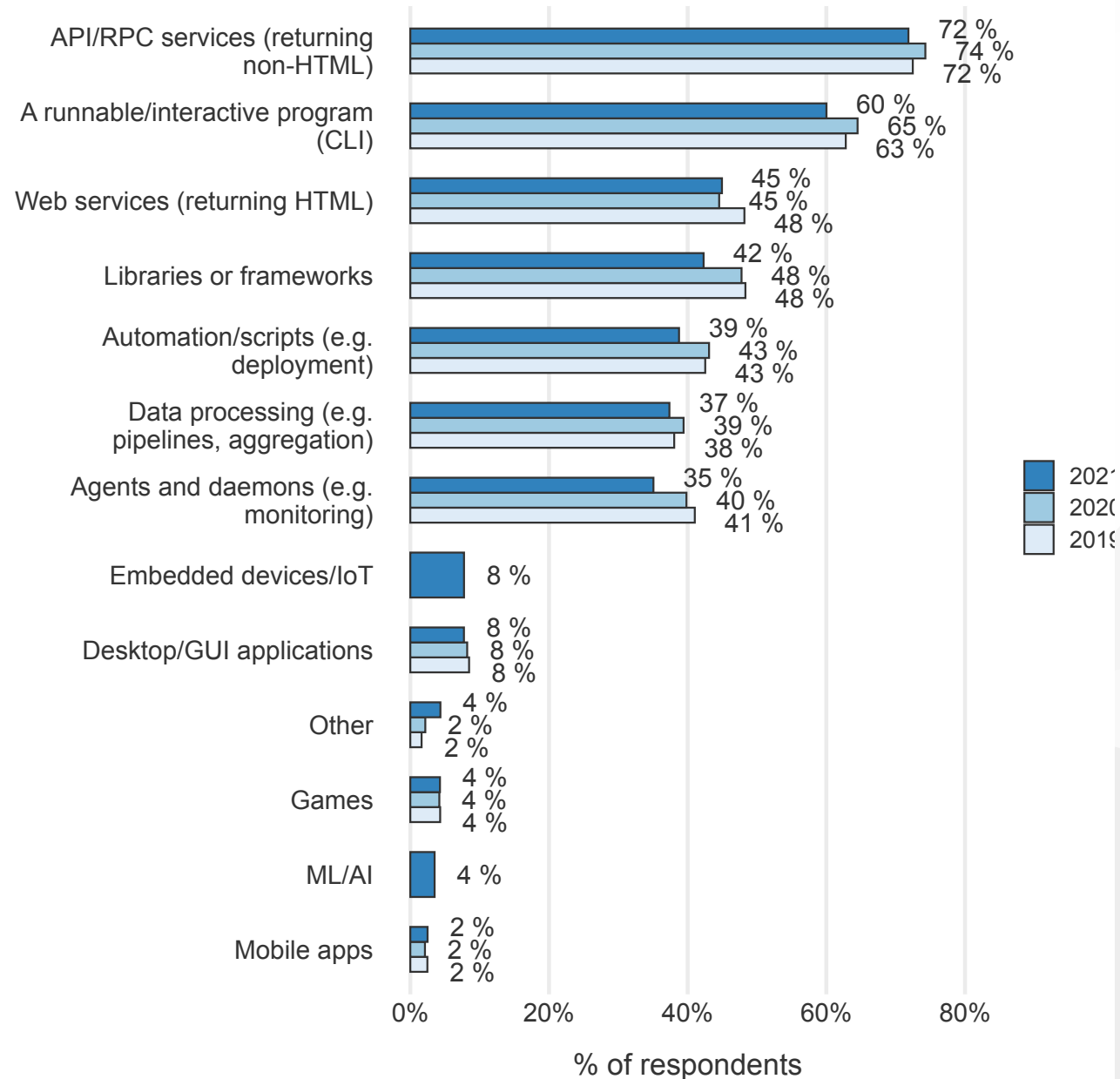


Где больше всего используется golang

([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](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

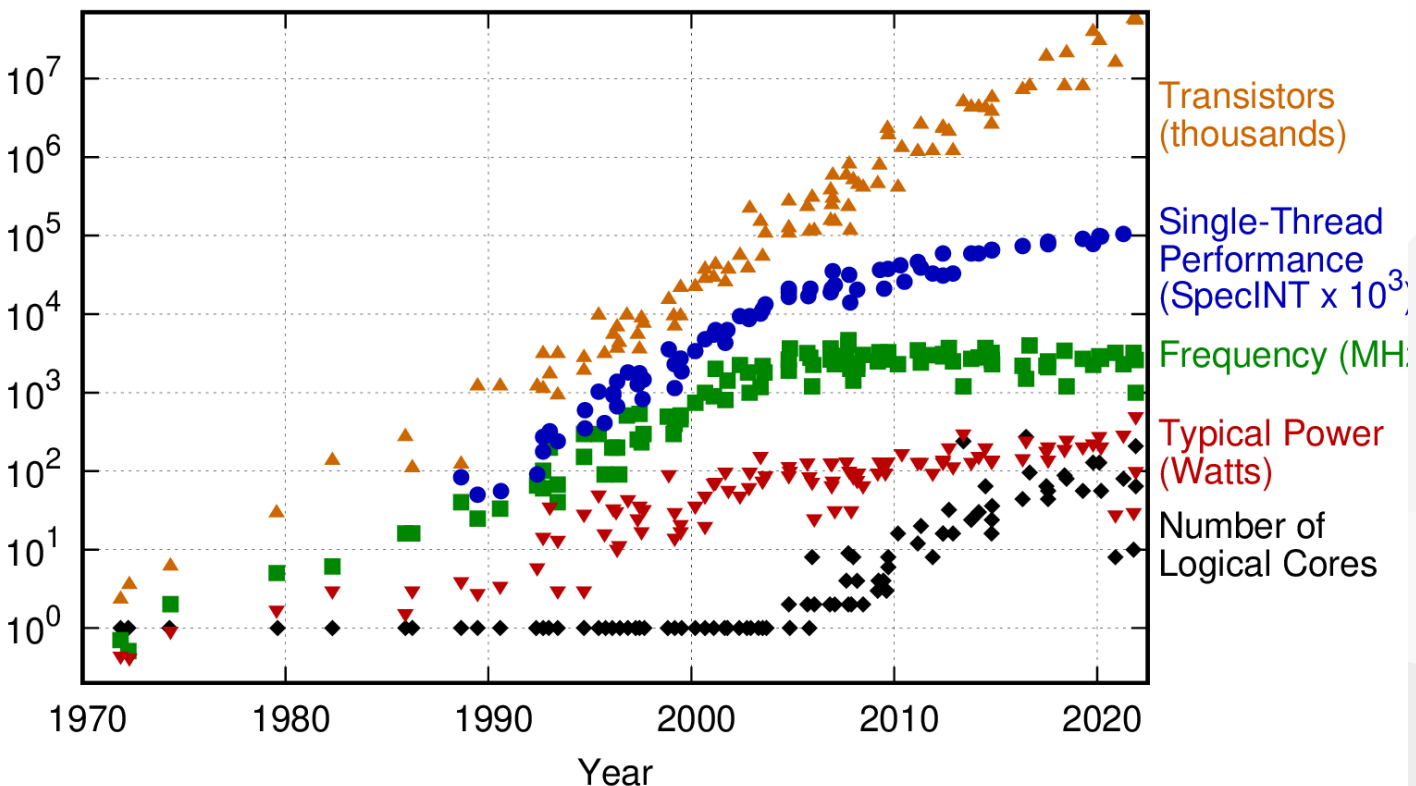
Разрабатывался ветеранами индустрии

- 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



Original data up to the year 2010 collected and plotted by M. Horowitz, F. Labonte, O. Shacham, K. Olukotun, L. Hammond, and C. Batten
New plot and data collected for 2010-2021 by K. Rupp

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

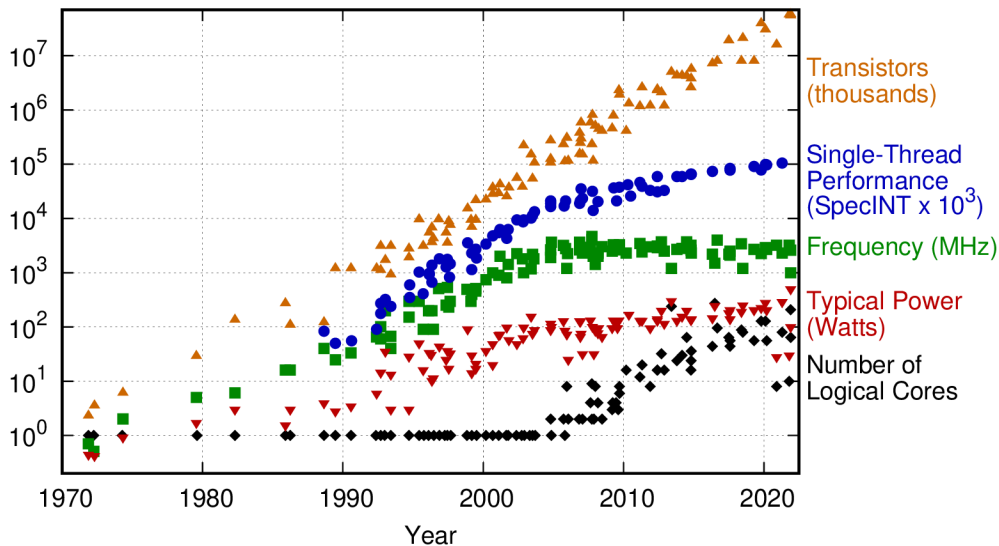
- Быстрая компиляция
 - Веб-апи почты собирается за 2 минуты
 - Микросервисы собираются за 1 минуту
- Тесты из коробки
 - Вместе с покрытием и отчётом
 - Вместе с бенчмарками
- Профилировщик из коробки

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

50 Years of Microprocessor Trend Data



Original data up to the year 2010 collected and plotted by M. Horowitz, F. Labonte, O. Shacham, K. Olukotun, L. Hammond, and C. Batten
New plot and data collected for 2010-2021 by K. Rupp

- 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 до 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
------	------	------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------