



Три кроки до успішного ML-продукту

Олексій Орешко



Олексій Орешко

Staff Software Engineer, People.ai

Раніше: Staff Software Engineer, Google
Застосовував ML у Веб-пошуку,
YouTube, Play Store, і GMail.

people.ai

Мотивація



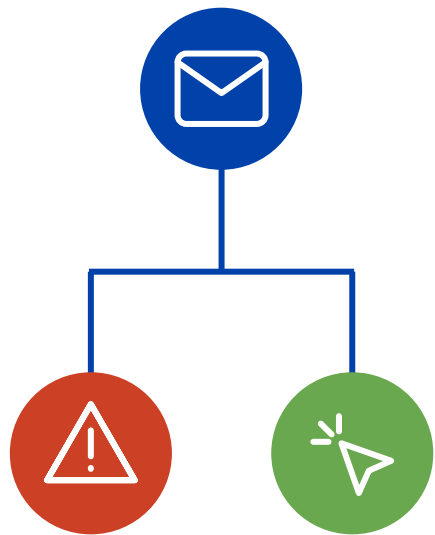


Інженери часто:

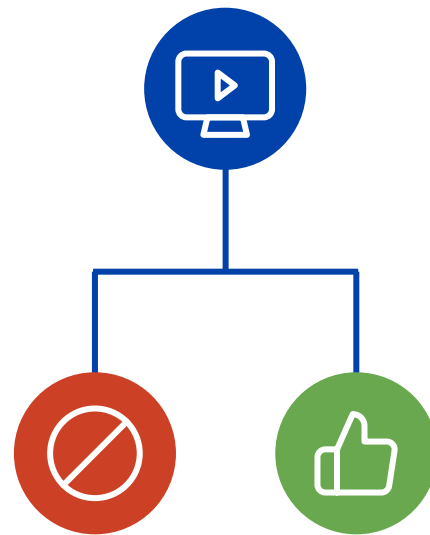
- Оптимізують не те, що потрібно
- Відірвані від контексту
- Не враховують ризики

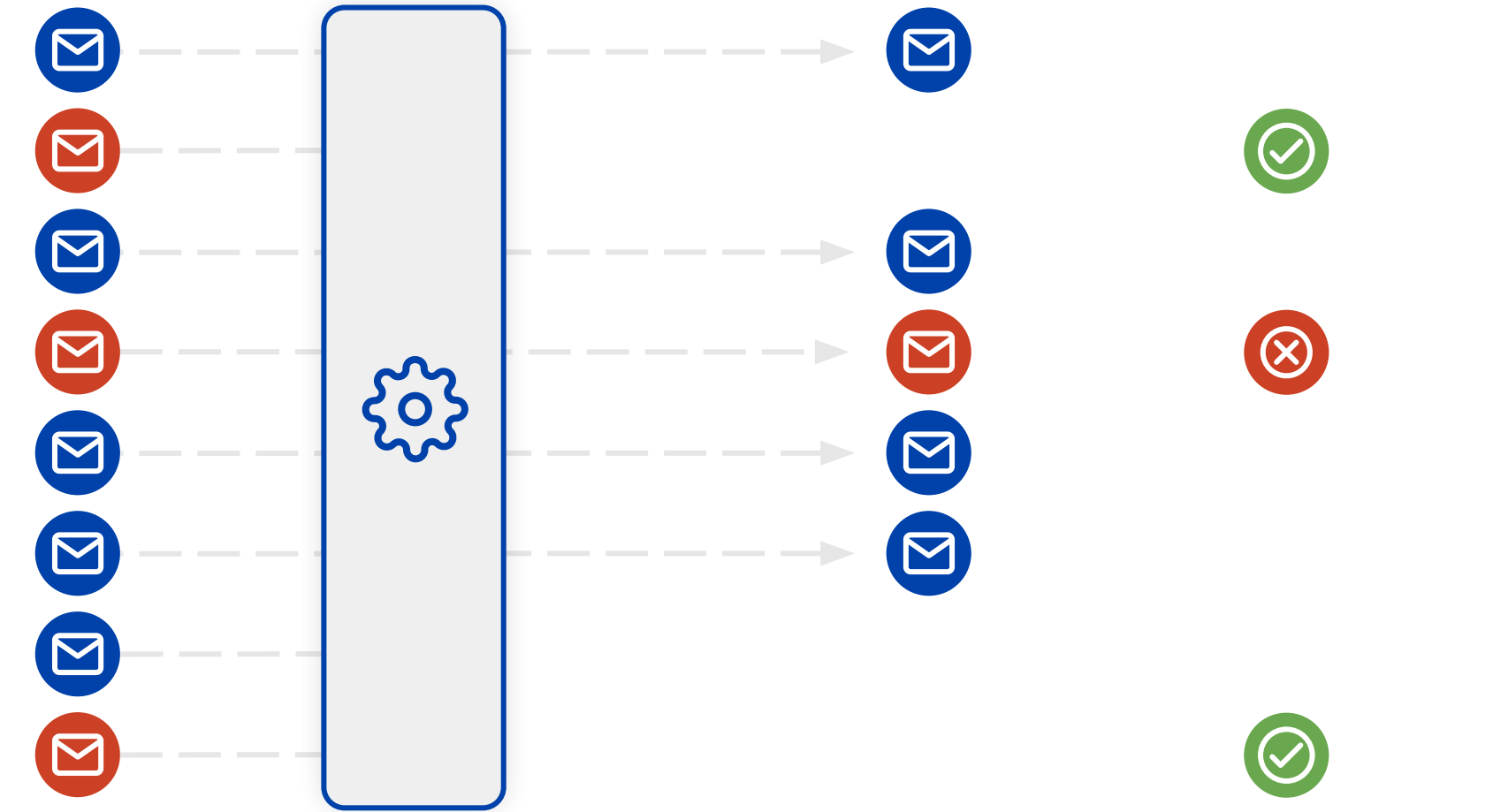
Будуйте метрику
під продукт

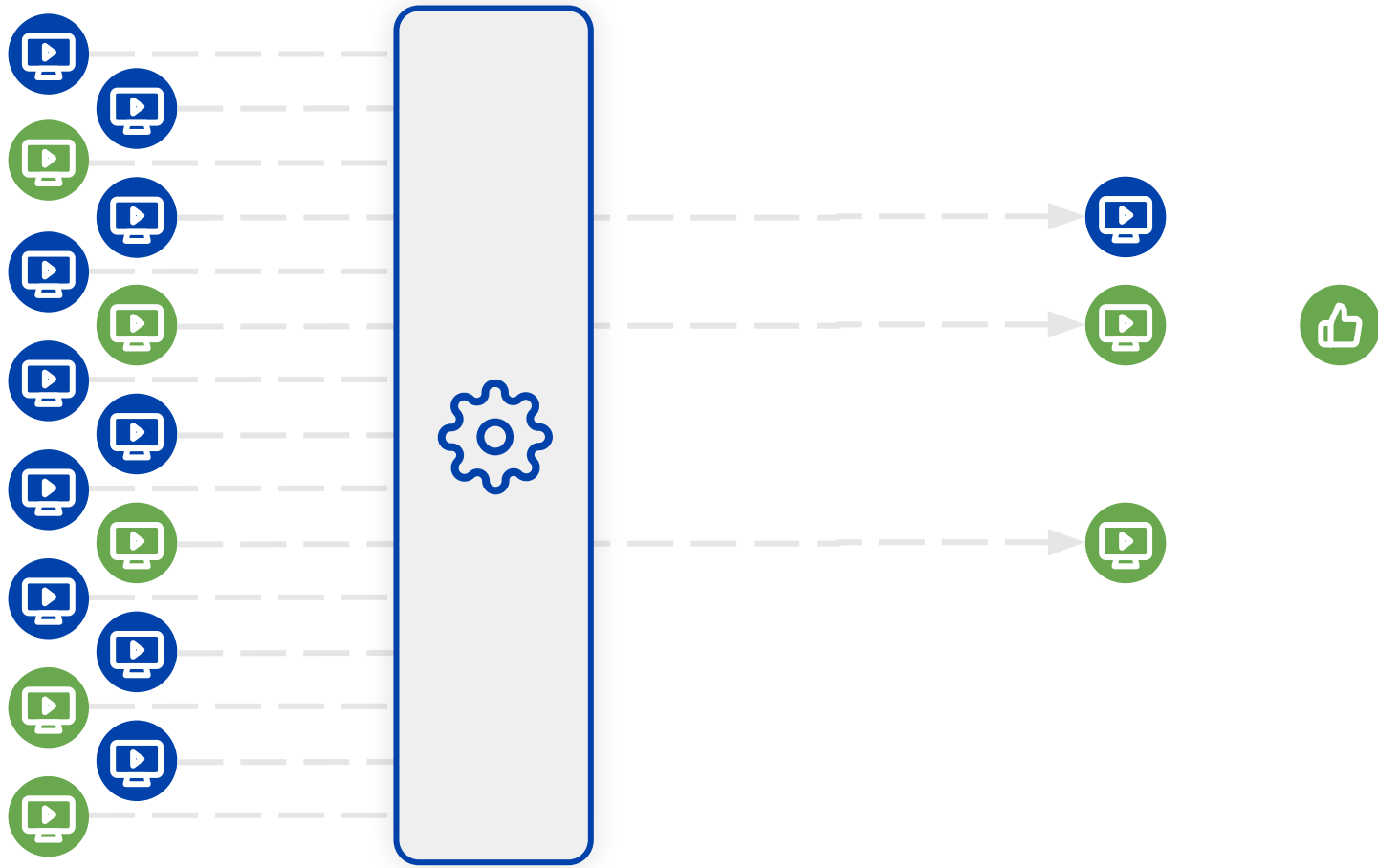
Лист приватний чи
робочий?

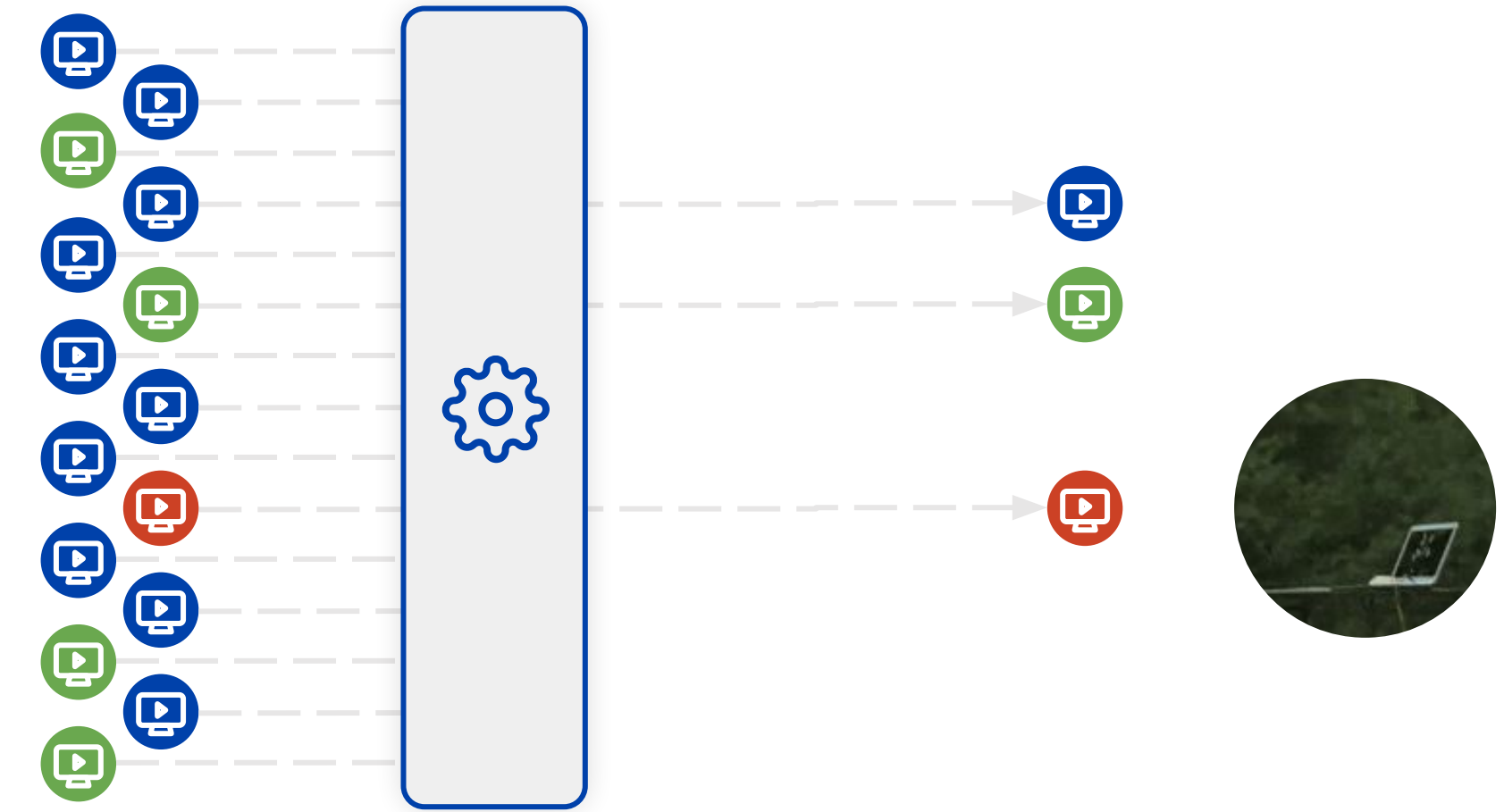


Чи сподобається
юзеру відео?





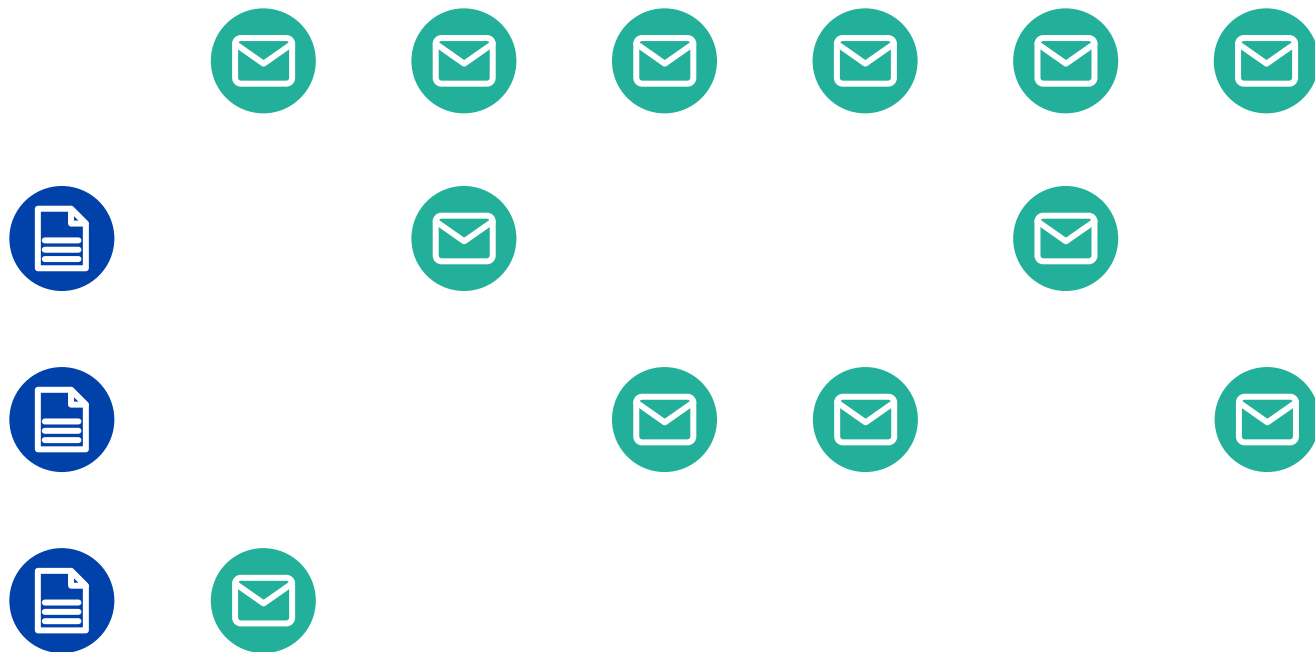




Будуйте метрику від продукту
і постійно її покращуйте!

Мінімізуйте ризики

Бізнес-потреба: про який контракт йдеться в листі?



Ідея: розпізнавання іменованих сутностей (NER)

Dear John,

How is Starbucks deal going?

I'll be in Palo Alto tomorrow, will you have time for coffee?

Peter missed his Boston flight, so he'll join us.

See you, Bob

THANK YOU MARIO!

BUT OUR PRINCESS IS IN
ANOTHER CASTLE!



Ризик:

Чи буде модель корисною?



Лейбли замість моделі: NER

Dear **John**,
How is Starbucks deal going?

I'll be in Palo Alto tomorrow, will
you have time for coffee?

Peter missed his Boston flight,
so he'll join us.
See you, **Bob**

Hello **Olexiy**,
The agenda for @scale 2019 is
out, including **Lea Kissner**, from
Humu.

Dear sir, ...

Dear John,
How is **Starbucks** deal going?

I'll be in Palo Alto tomorrow, will
you have time for coffee?

Peter missed his Boston flight,
so he'll join us.
See you, Bob

Hello Olexiy,
The agenda for @scale 2019 is
out, including Lea Kissner, from
Humu.

Dear sir, ...

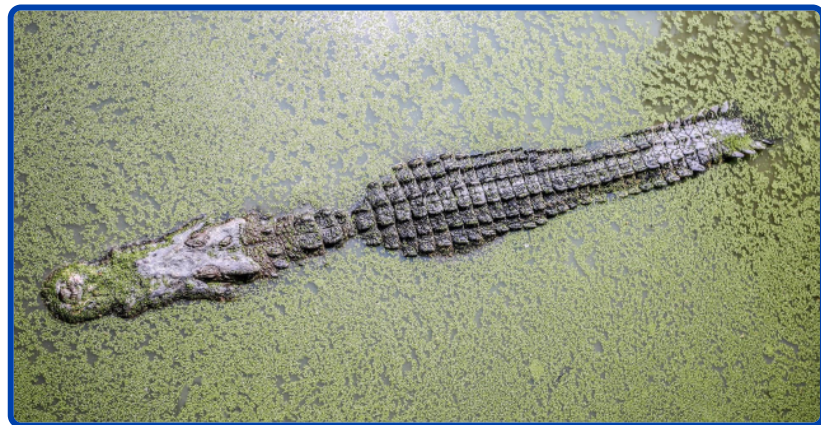
Dear John,
How is Starbucks deal going?

I'll be in **Palo Alto** tomorrow, will
you have time for coffee?

Peter missed his **Boston** flight,
so he'll join us.
See you, Bob

Hello Olexiy,
The agenda for @scale 2019 is
out, including Lea Kissner, from
Humu.

Dear sir, ...



Ризик:

Одна помилка може
знищити продукт



Мінімізуйте ризики

- Перевіряйте модель до побудови
- Ставте модель в рамки

Будуйте процеси

Дизайн-док для інженерів

- Архітектура
 - **Кошти**
 - **Безпека**
 - **Писати чи купити?**
- KPIs & SLAs
- Плани на майбутнє

Дизайн-док для ML

- **Бізнес-проблема**
- Якість моделі
 - **Метрики**
 - **Важливі крайні випадки**
- Кошти
- Приватність і безпека

Дизайн доки:

читати — корисно,
писати — безцінно!

Отже...

Поради:

- ✓ Будуйте метрику під продукт
- ✓ Швидко валідуйте
- ✓ Ставте модель в рамки
- ✓ Пишіть дизайн-доки

Дякую:

- Gabriel Pacaccio
- Nikolay Pavlov
- Yury Markovsky
- Eric Jeske
- Nick Dingwall
- Andrew Cherednychenko



olexiy@people.ai