

RA Technology

Data Science in Business

Content and Context

Quantity is better than quality

1

Context of "Data Science in Business"

2

Data Science projects of RA Technology

- Financial (Fintech)
- Ecommerce
- Advertising (Adtech)
- Other...

3

Question and Answer

Data science in business

Utilize data mining/data science technique to:



Detect data insight



Modeling data
insight



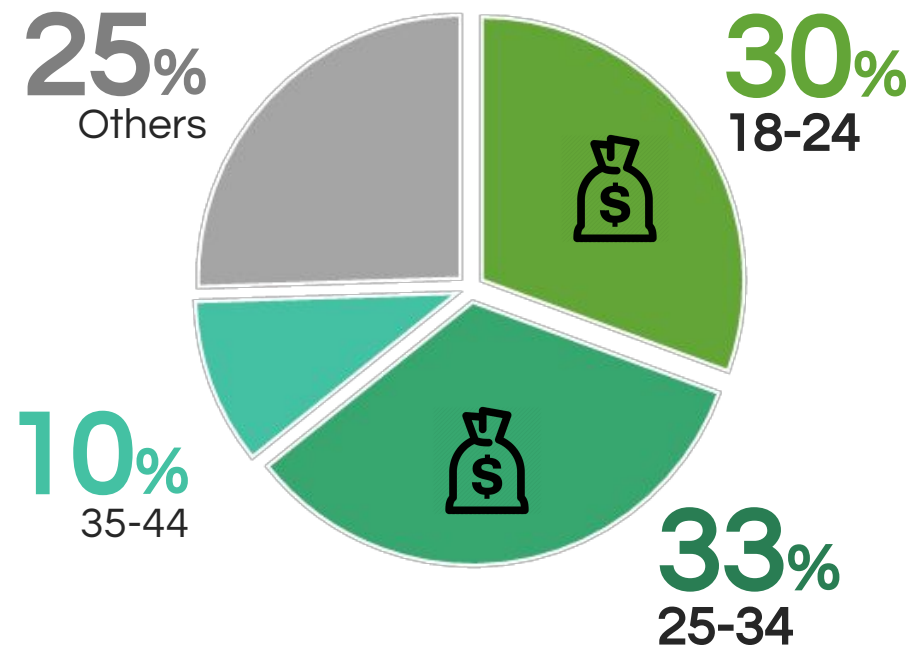
Use insight model
for new problem,
new target, ...



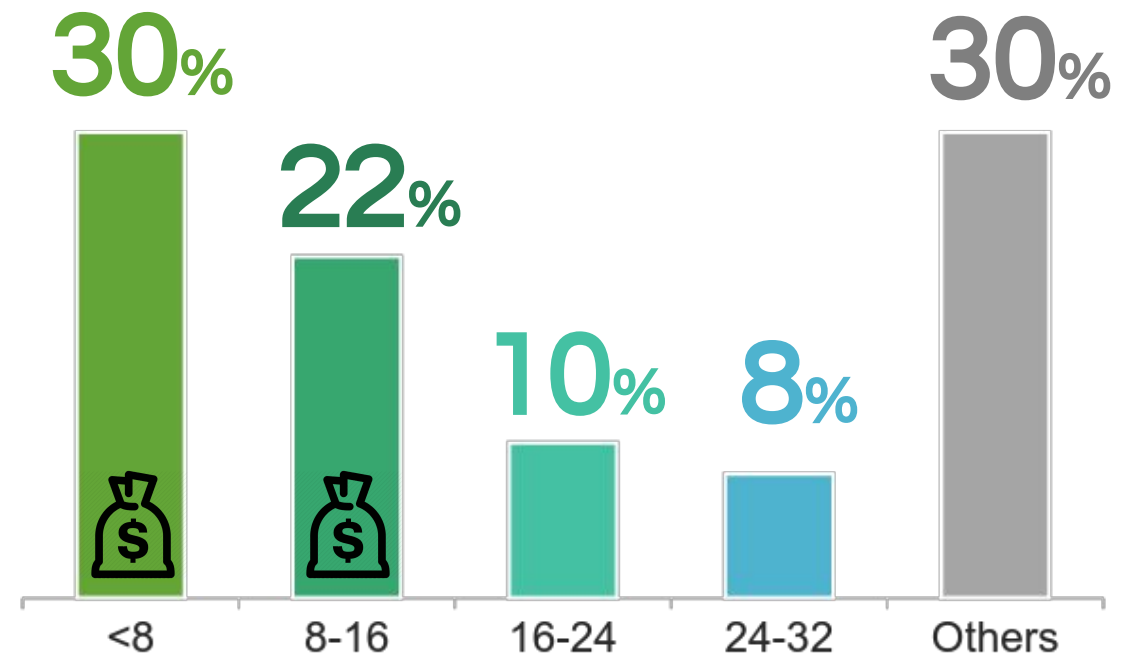
Create new values,
unfair advantages
for company

Fintech: Credit score model

Consumer lending market: \$15 BILLION.

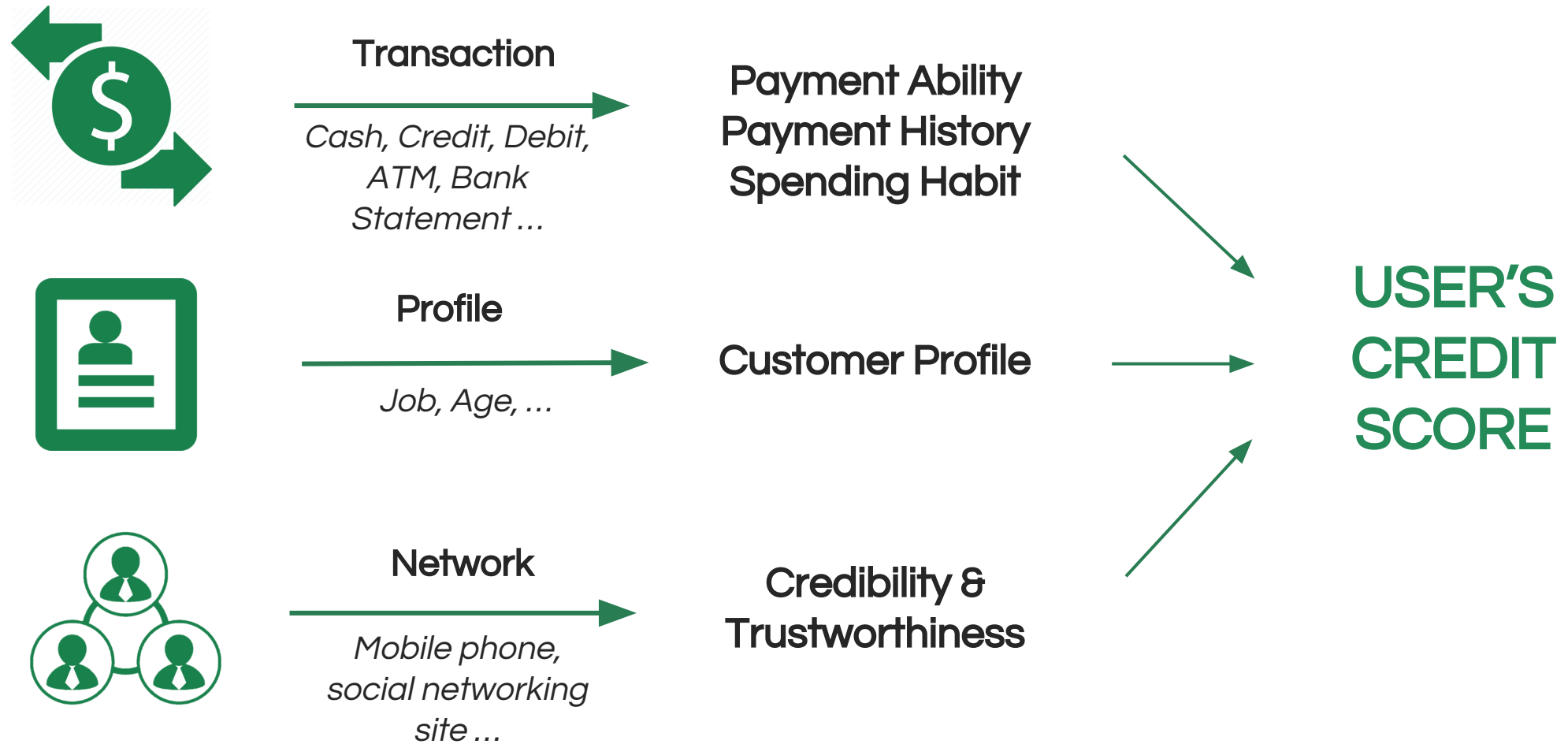


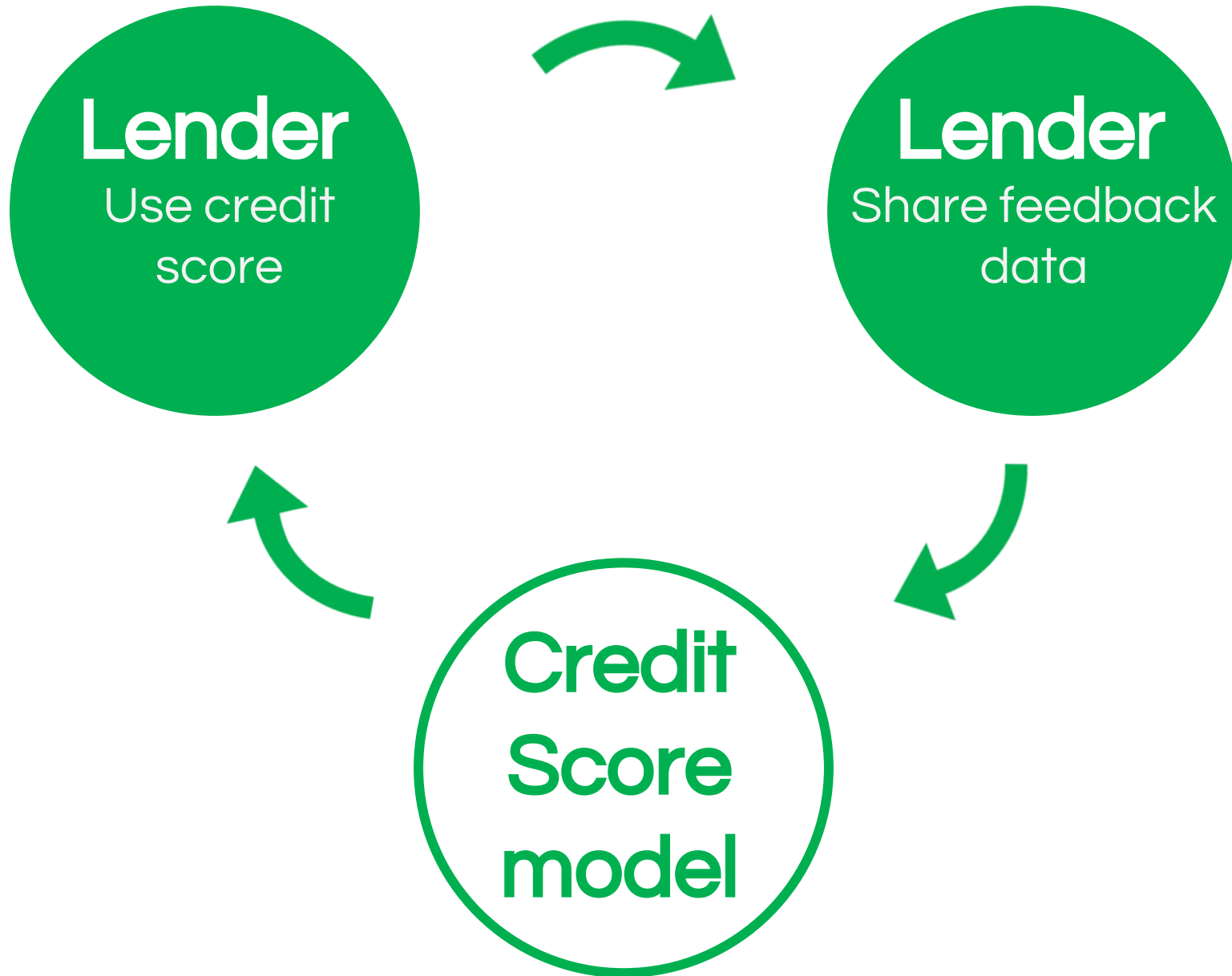
Age distribution



Income distribution (by million VND)

Fintech: Credit score model





Fintech: other businesses

1

FRAUD DETECTION

> \$1B/year of market to reduce risk

2

STOCK TRADING BOT

> \$50B/year of market to play

3

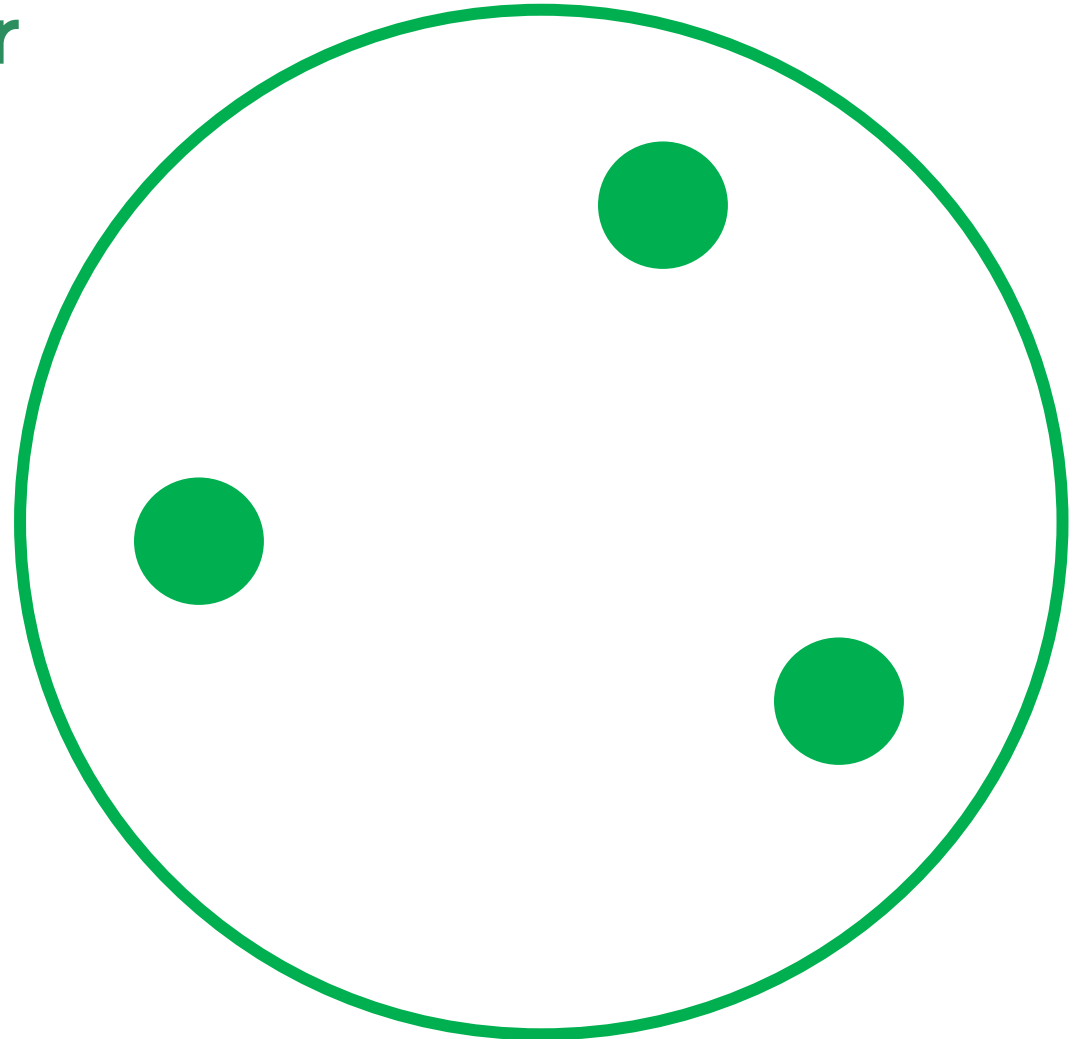
Financial cross sale
Just BIG

E-Commerce: Upsale technology

Potential market **\$10B/year**

VERY SMALL COVERAGE

One of three biggest sites
> 3K transactions/day



E-Commerce: Upsale technology

Direct marketing using RFM model

CustomerID	Recency (Day)	Frequency (Number)	Monetary (TL)
1	3	6	540
2	6	10	940
3	45	1	30
4	21	2	64
5	14	4	169
6	32	2	55
7	5	3	130
8	50	1	950
9	33	15	2430
10	10	5	190
11	5	8	840
12	1	9	1410
13	24	3	54
14	17	2	44
15	4	1	32

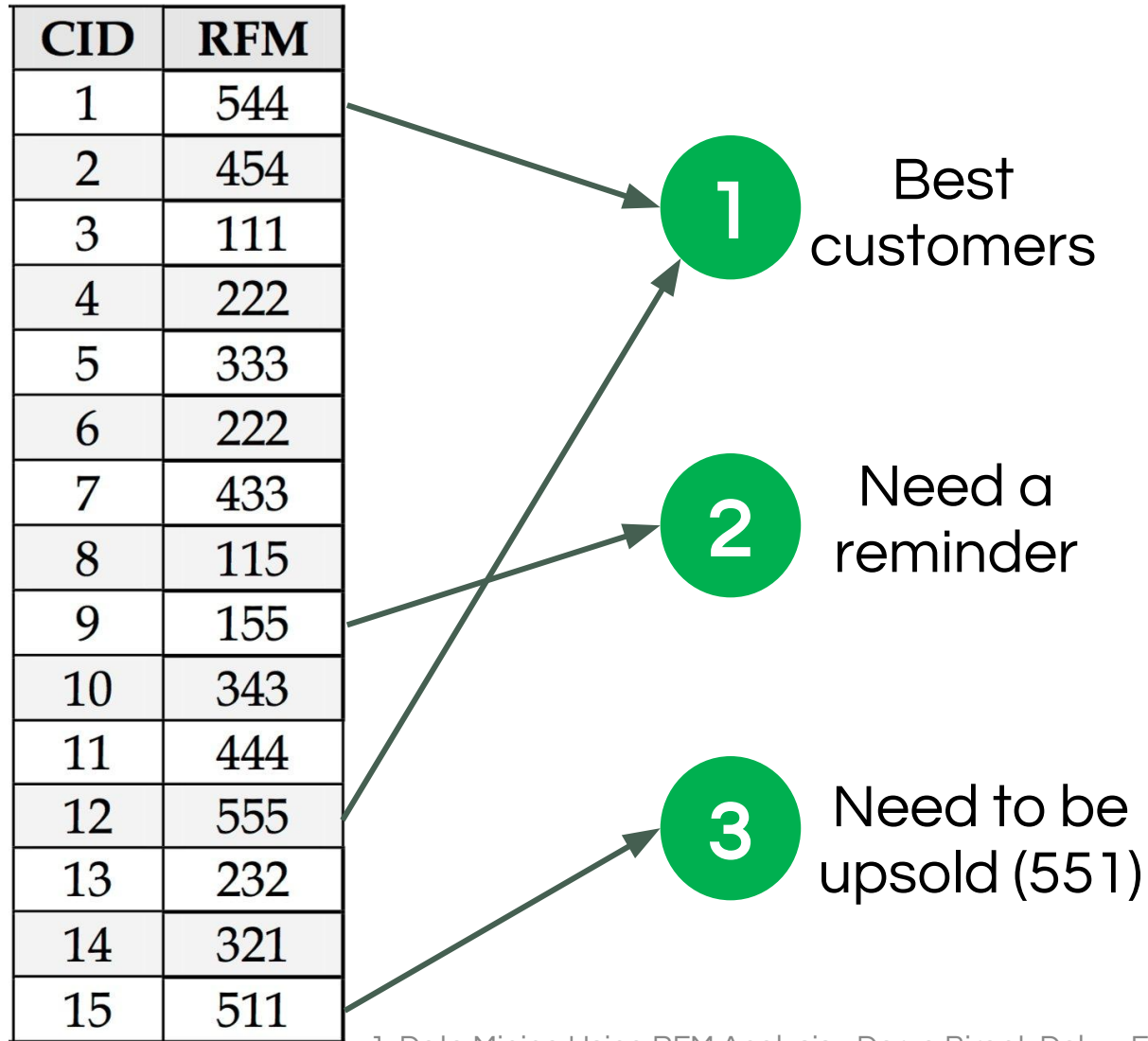
E-Commerce: Upsale technology

Direct marketing by RFM model

CID	Rec.	R		CID	Freq.	F		CID	Mon.	M		CID	RFM
12	1	5		9	15	5		9	2430	5		1	544
1	3	5		2	10	5		12	1410	5		2	454
15	4	5		12	9	5		8	950	5		3	111
7	5	4		11	8	4		2	940	4		4	222
11	5	4		1	6	4		11	840	4		5	333
2	6	4		10	5	4		1	540	4		6	222
10	10	3		5	4	3		10	190	3		7	433
5	14	3		7	3	3		5	169	3		8	115
14	17	3		13	3	3		7	130	3		9	155
4	21	2		14	2	2		4	64	2		10	343
13	24	2		4	2	2		6	55	2		11	444
6	32	2		6	2	2		13	54	2		12	555
9	33	1		15	1	1		14	44	1		13	232
3	45	1		3	1	1		15	32	1		14	321
8	50	1		8	1	1		3	30	1		15	511

E-Commerce: Upsale technology

Direct marketing by RFM model & Recommendation



Direct marketing and recommendation

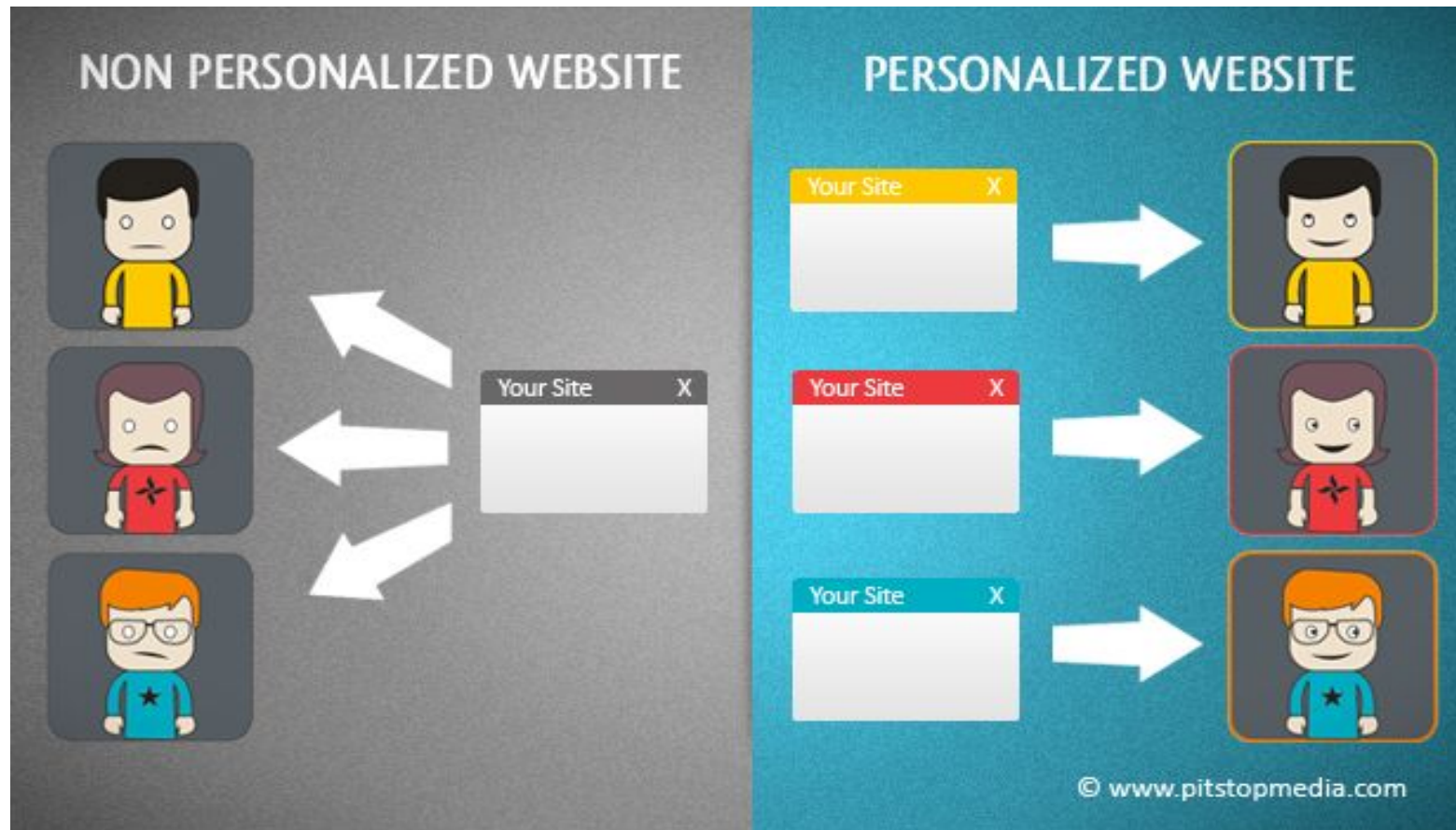


Customer engagement
Product loyalty

...

Adtech: Personalized content/advertising

Market: \$200M/year



Adtech: Personalized content advertising

Provide free content recommendation for website

+

Content marketers buy advertising to be shown with website's recommendation

+

Share revenue with website

RaContent solution

The screenshot shows a CNN article page with several annotations highlighting the RaContent solution's features:

- From Around the Web:** A red circle highlights a list of recommended articles from various sources like Forbes, Hollyscoop, and The Huffington Post.
- More from CNN:** A green circle highlights a list of related articles from CNN, such as "10 months later, Hurricane Sandy's 'blessing': Treasures wash ashore" and "Uncle arrested in death of 7-year-old Willow Long".
- Share CPC to CNN:** A red circle highlights a section titled "Share CPC to CNN" which promotes a high-yield savings account with a 0.85% APY.
- Recommendation free:** A red circle highlights the text "Recommendation free" at the bottom of the page.

Other visible elements on the page include a "143 Comments" button, social sharing options (Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn), a "Print" button, and a "More sharing" button.

Adtech: Personalized content advertising

Trang chủ | **Tình yêu - Giới tính** | Tâm sự tình yêu | Truyện Ngắn | Truyện Ngắn Tình Tam Su

Đàn ông à! Xin đừng làm phụ nữ tổn thương nữa

Thứ Sáu, ngày 11/12/2015 00:04 AM (GMT+7)

Sự kiện: [Tâm sự tình yêu](#)


Khi người phụ nữ đau họ sẽ chôn giấu nỗi đau trong tim và sống với nỗi đau đó suốt đời.
Đàn ông à! Xin đừng làm phụ nữ tổn thương nữa.

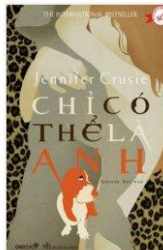
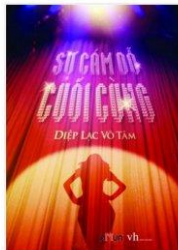
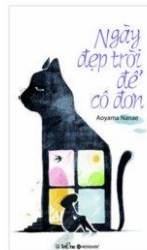
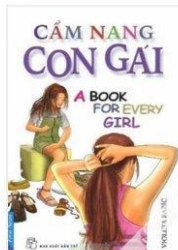


- Những kiểu phụ nữ khiến đàn ông phát ngán
- "Đàn ông kết hôn chỉ thêm chứ không mất..."
- Phụ nữ hãy quyến rũ chứ đừng lả lướt với đàn ông


Hương ngồi nghe đi nghe lại đến cả chục lần một bài hát, ngày thường cô chẳng bao giờ nghe những thể loại não lòng, sầu thảm thế đâu. Nhưng kể từ ngày cô phát hiện ra người yêu thay lòng đổi dạ thì gu âm nhạc của cô cũng thay đổi luôn. Ngày nào cô cũng sống trong những ảo vọng về một quá khứ đẹp của hai người, vừa nghe nhạc Hương vừa khóc, nhưng lại không dám khóc thành tiếng vì sợ những người xung quanh nghe thấy.

Cô cứ lẳng lặng khóc, những giọt nước mắt bỏng rát lăn trên má rồi ướt nhòe ra tóc, ra áo... Khi không thể chịu đựng nỗi đau được nữa cô xin phép công ty cho nghỉ phép 3 ngày rồi xách vali lên đường. Lúc đó thật tình Hương chẳng biết đi đâu, cô mạnh dạn rút toàn bộ số tiền tiết kiệm bao lâu nay cho chuyến du lịch 3 ngày không điểm đầu không điểm cuối. Đối với Hương đi đâu không quan trọng, chỉ cần tránh xa khỏi nơi đau thương này, đến một nơi xa lạ, có thể khóc thật to, gào thét thật lớn.










TIN TỨC THỊ TRƯỜNG

**Phương pháp điều trị hiệu quả**

Higher click
through rate
(250%)


Adtech: Other businesses

Cross-domain recommendation (cross-sale)

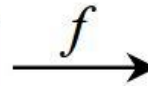
Market: \$500M/year



Alice



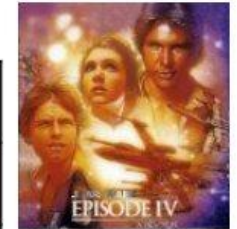
Attribute-Value		Rating
literary genre	Science fiction novel	4.6
literary genre	Fantasy novel	3.8
book	The Name of the Wind	5.0
book	American Gods	4.0



Star Wars: Episode IV (1977)



Attribute-Value		Weight
genre	Science fiction	1.0
genre	Adventure	0.8
director	George Lucas	0.7
cast	Mark Hamill	1.0
cast	Carrie Fisher	1.0
cast	Harrison Ford	1.0



Conclusion

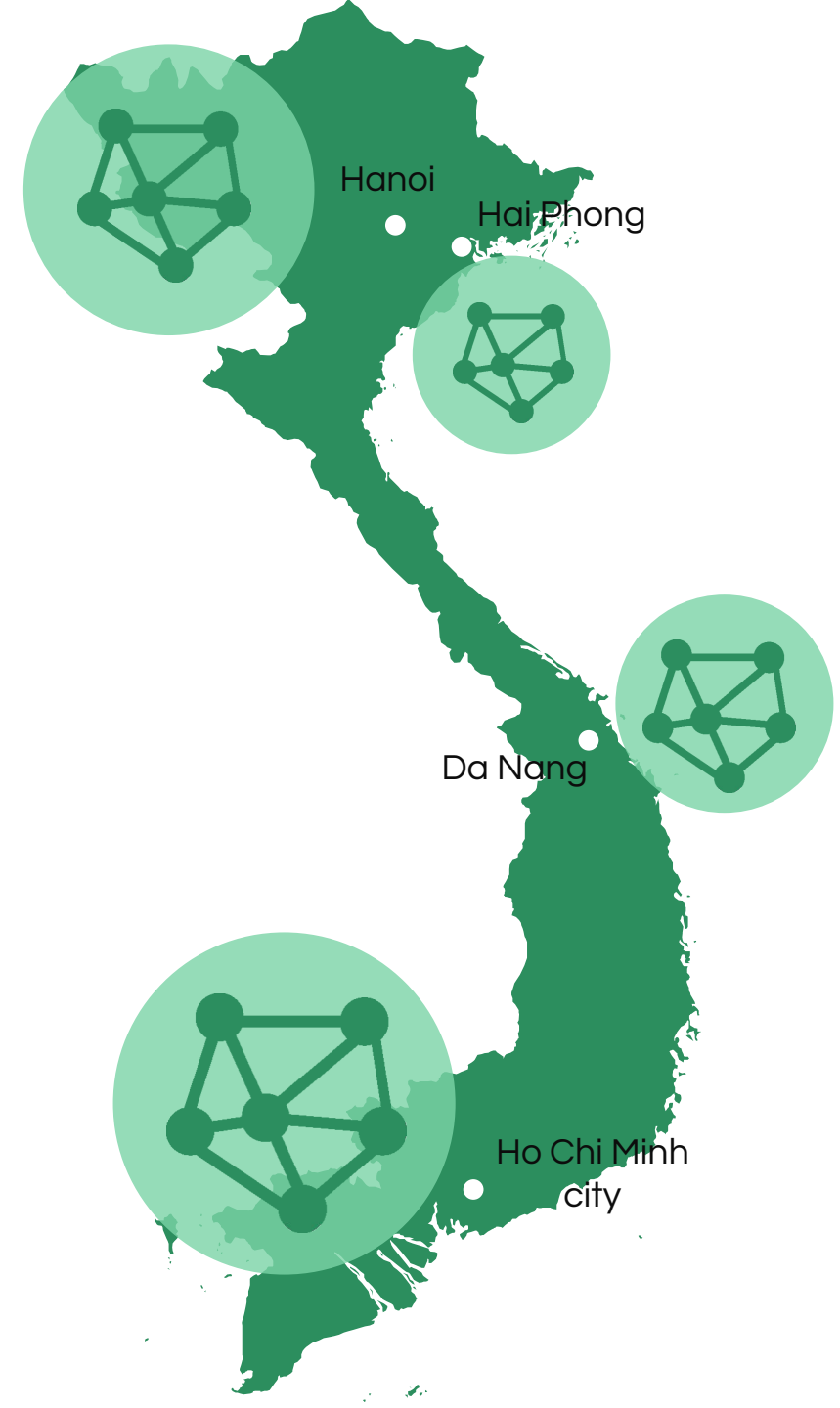
We are in very early stage of data science in business

Advantage

- Huge potential market
- First mover advantage
- Few competitors

Disadvantage

- Data is almost unreachable
- Market lacks of awareness
- Privacy concerns



Question?
tunghatt@gmail.com

Thank You For Your Attention

RA Technology
richanchor.com