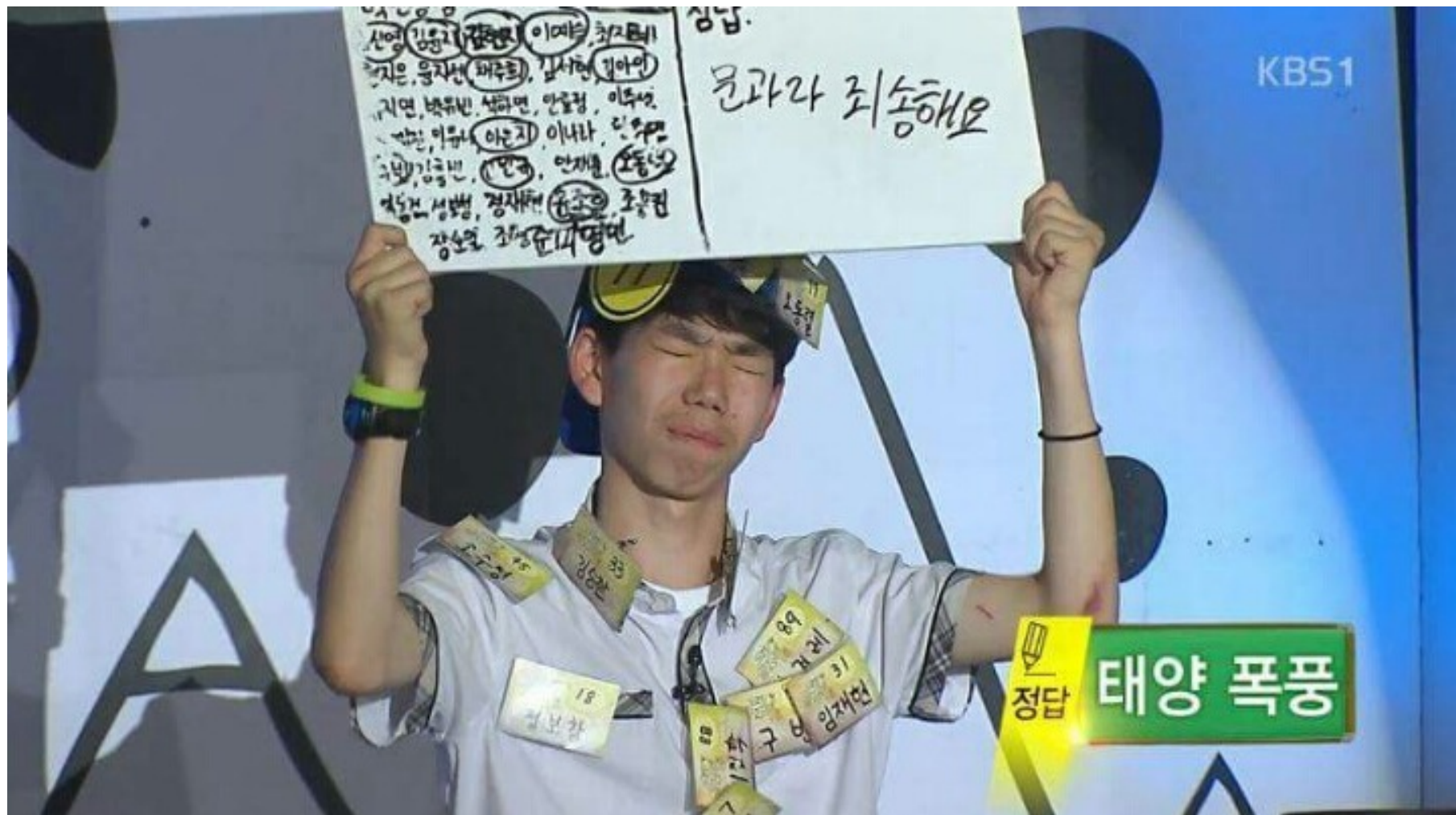


# AD TECH 101

광고가 내게 보이기까지

이상현



문송합니다...



옛날엔,

싸이버스  
스터디 뽀개기  
2017

참가하기

이 캠페인은 성인 위주로 학습에 관심 많은 사람들이 좋아할꺼야  
이들이 모여있는 매체에 광고를 해야지  
Coursera에 광고 하면 될려나?

“코세라에 광고 실을 수 있나요? 언제부터 언제까지요.  
이 금액에 되나요?”

이런 게 전통적인 Media Buying

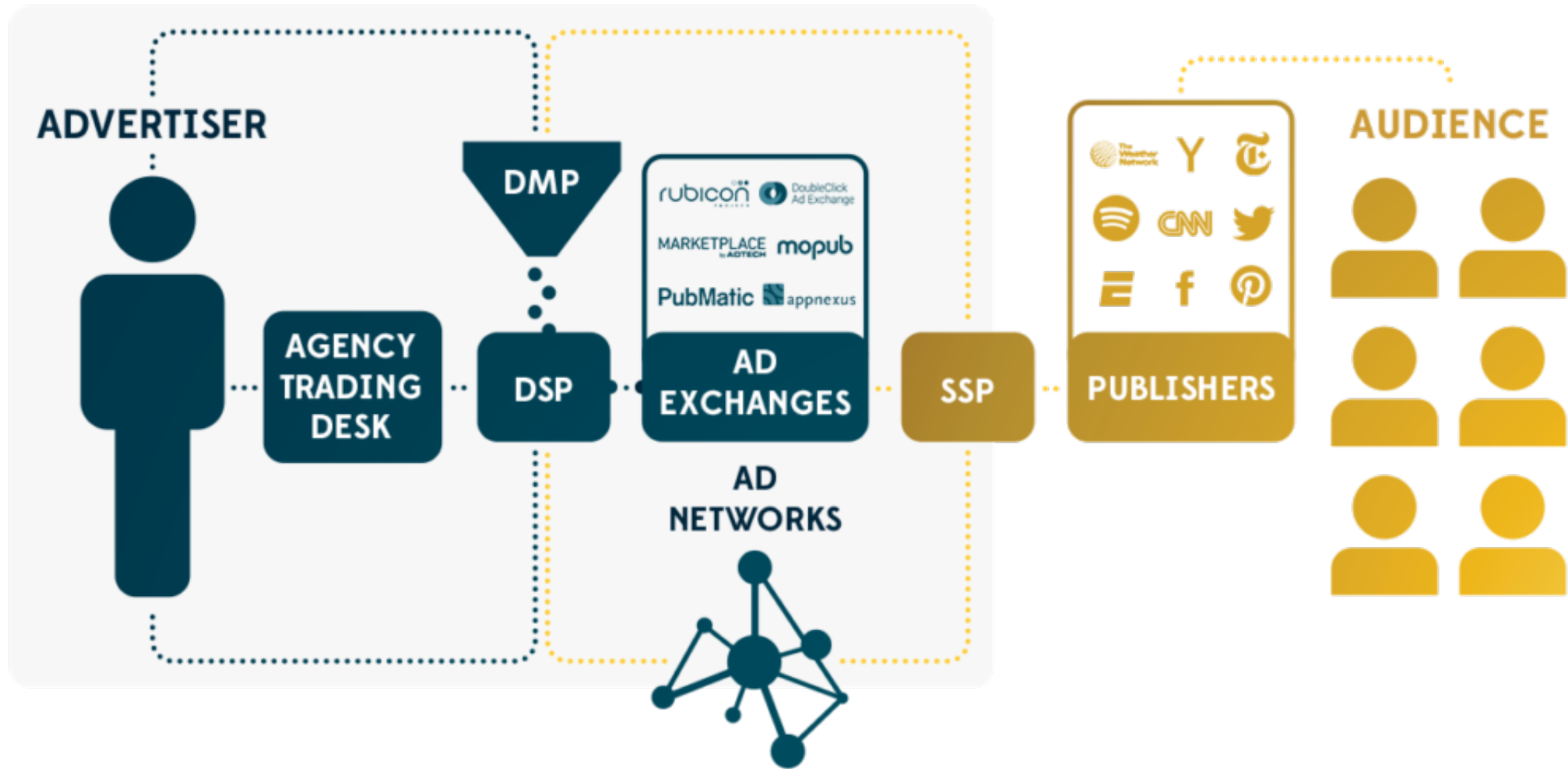
퍼블리셔(광고 지면을 파는 쪽, Supply Side)와  
광고주(광고 지면을 사는 쪽, Demand Side)가  
소수일 때나 가능한 얘기

## **플레이어들이 많아지면서 생기는 문제**

퍼블리셔들은 팔다가 남는 지면이 생기는데, 이걸 팔아 더 수익을 내고 싶고  
광고주도 벌크로 사는 게 아니라 필요한 만큼만 사고 싶고.

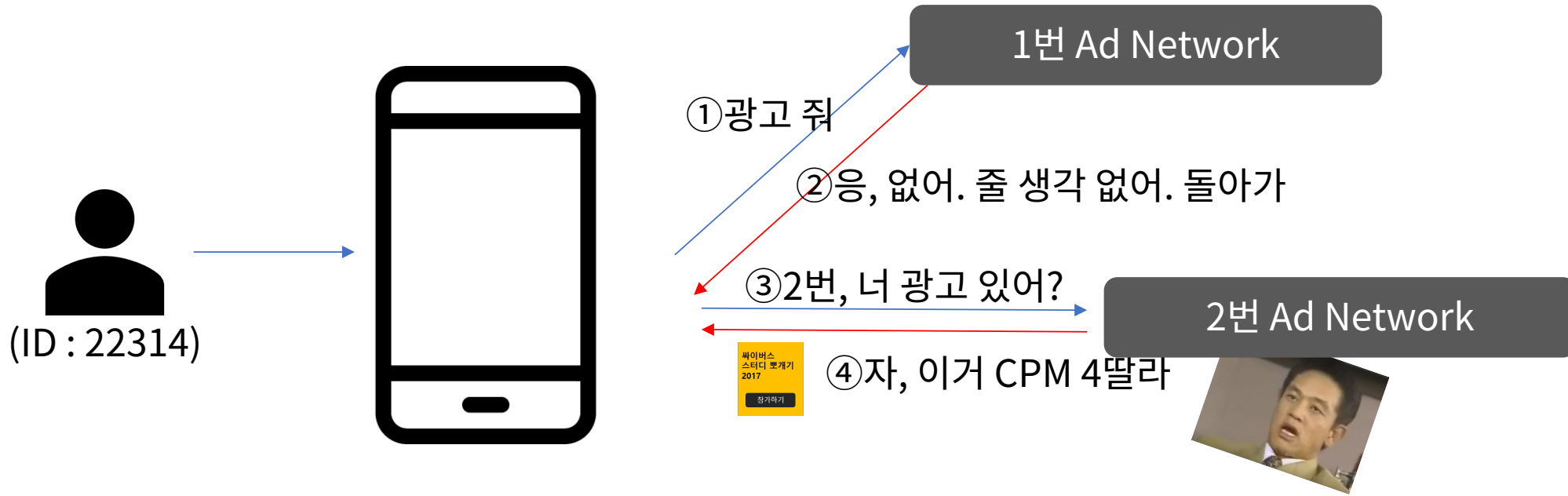


# Programmatic Buying Ecosystem



# 난 높은 수익을 위해

Supply Side



## 순차적으로 호출하는 방식 Mediation(Water Fall)

- ① 호출 순서를 어떻게 정해야 수익이 최대가 될까?
- ② 뒤에 있던 애가 더 높은 금액을 지불할 가능성(기회비용)
- ③ Latency 문제



# 난 높은 수익을 위해

Supply Side

FIGURE 1  
Tag-Based Waterfall Auction Flow

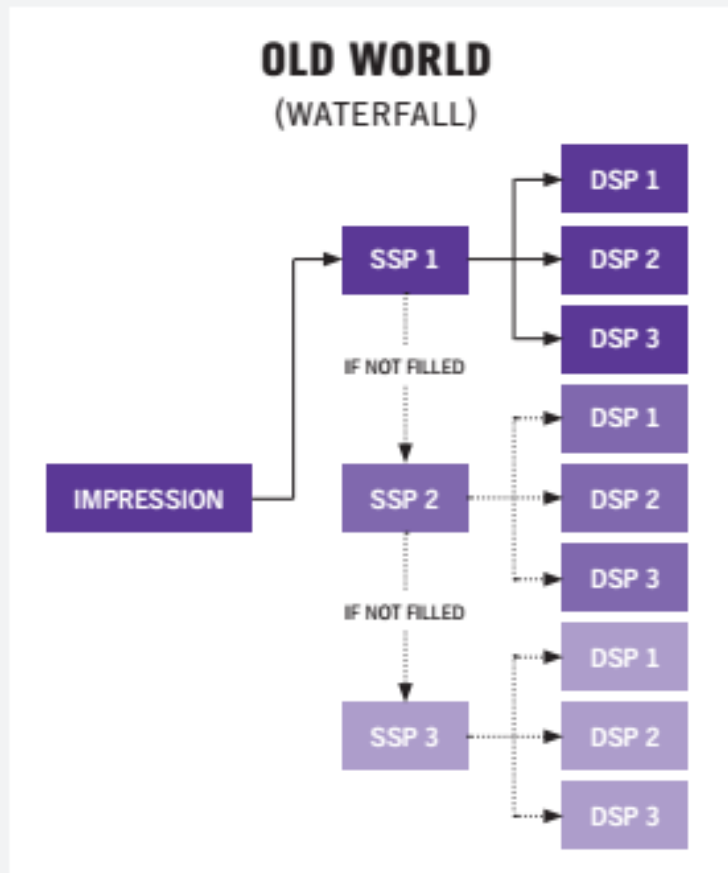
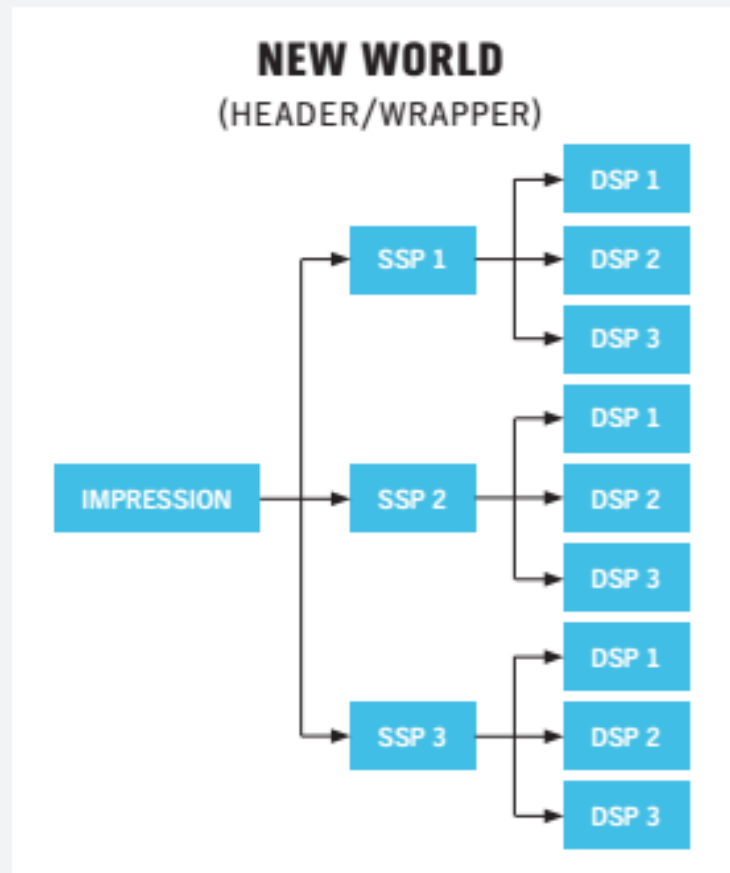


FIGURE 2  
Header / Wrapper Auction Flow



# 난 높은 수익을 위해

Supply Side

FIGURE 5  
Example of Tag-Based Waterfall Auction

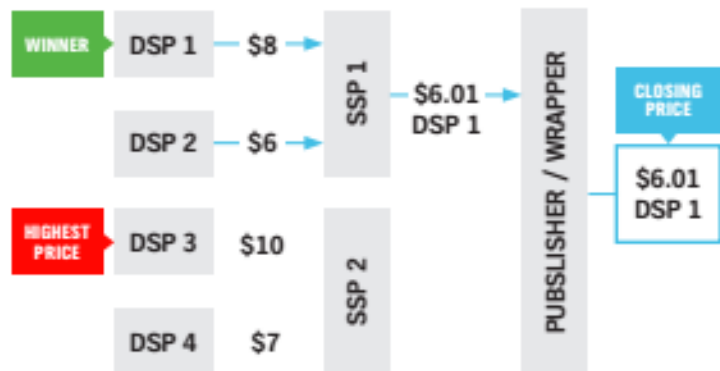
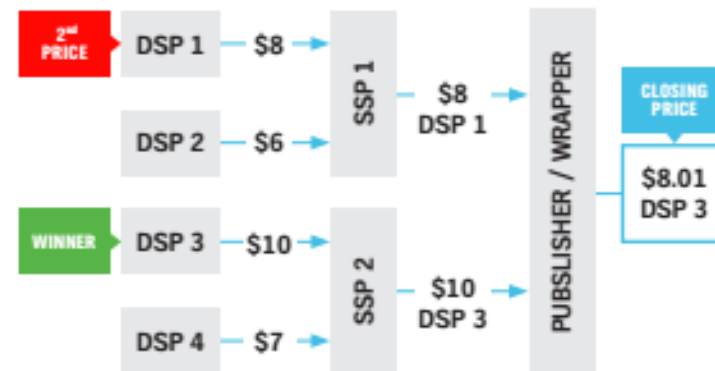


FIGURE 6  
Example of Current Header Bidding Auction

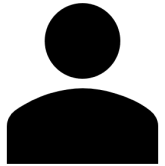


FIGURE 7  
Example of Future Header Bidding Auction



# 광고주님. 성..성과를 맞추겠습니다

Demand Side



아까 개  
(ID : 22314)

DSP 입장에선,

22314라는 애가 광고 요청을 했는데,

애 누구야? 입찰을 해야 할까?

입찰한다면 어떤 광고를 내려줘야 할까?

그럼 그 광고는 얼마에 입찰해야 하지?

소재는 뭐 내려줘야 하나?

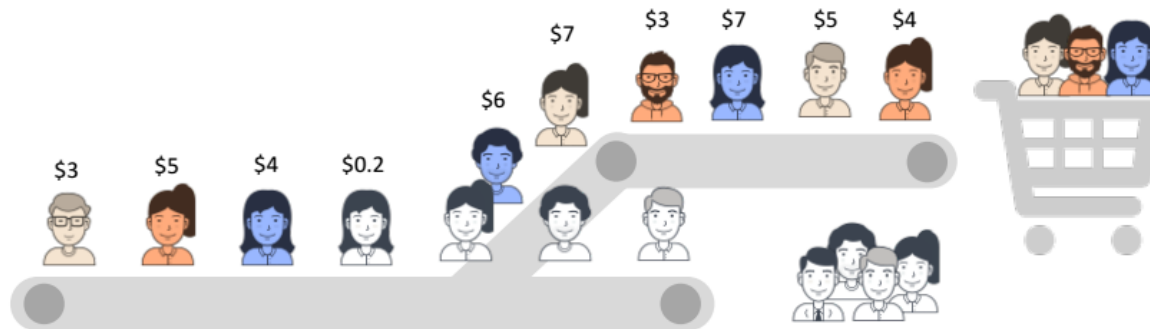
광고 내렸다고 쳐. 광고 효과는 있어?

# Paradigm Shift

Media Buying에서 Audience Buying

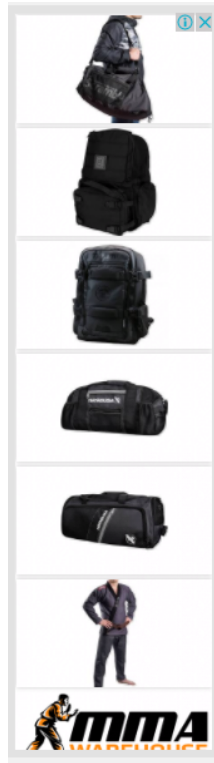


VS.



# Paradigm Shift

Media Buying에서 Audience Buying



대표적으로 리타겟팅 광고들.  
내가 어디에 가더라도(매체를 바꾸더라도), 나를 인식하고 보여줌  
(그만.. 이미 샀다고!!!!)

Segmentation과 Targeting은 결국 Audience를 구매하기 위한 것

요즘은 광고주들도  
최근 30일 이내 구매자에게만 광고해주세요  
게임 접속한지 7일 넘은 사용자에게만 광고해주세요  
경쟁사 앱을 설치한 사용자에게만 광고해주세요

“어디에 광고해주세요“ 가 아니라 “누구에게 광고해주세요 ”

# 애 누구야?

DMP – Data Management Platform

## Data Management Platform (DMP)



**Collect Data  
On Your Website Users**



**Process the Data**

	<i>Interested in Finance</i>
	<i>Lease Expires in 5 Months</i>
	<i>From Texas</i>
	<i>Spent Less Than \$500 in Q1</i>
	<i>Frequent Website Visitor</i>
	<i>Spanish Speaking</i>

**Segment the Data  
for Optimal Targeting**

# 애 누구야?

DMP – Data Management Platform

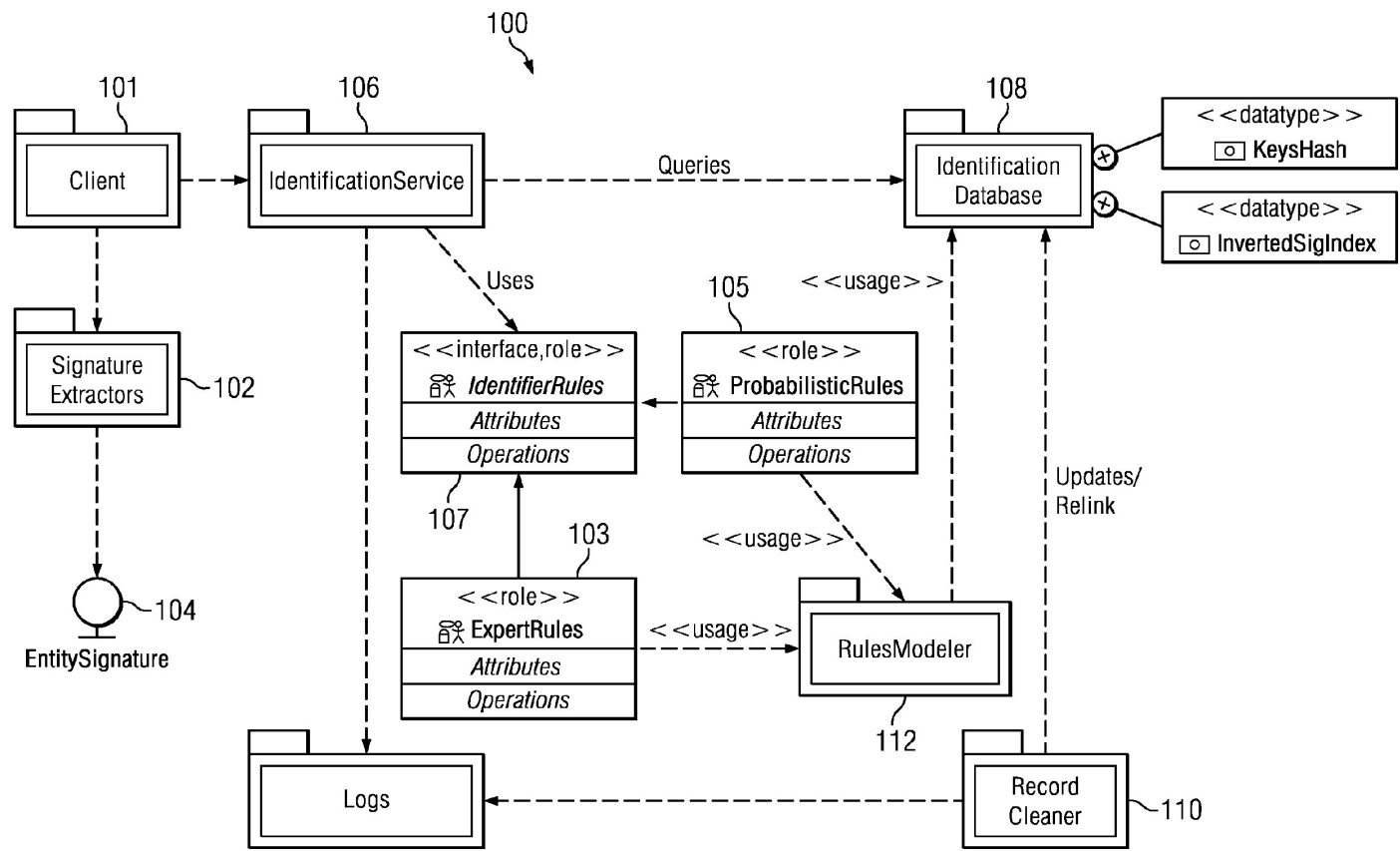
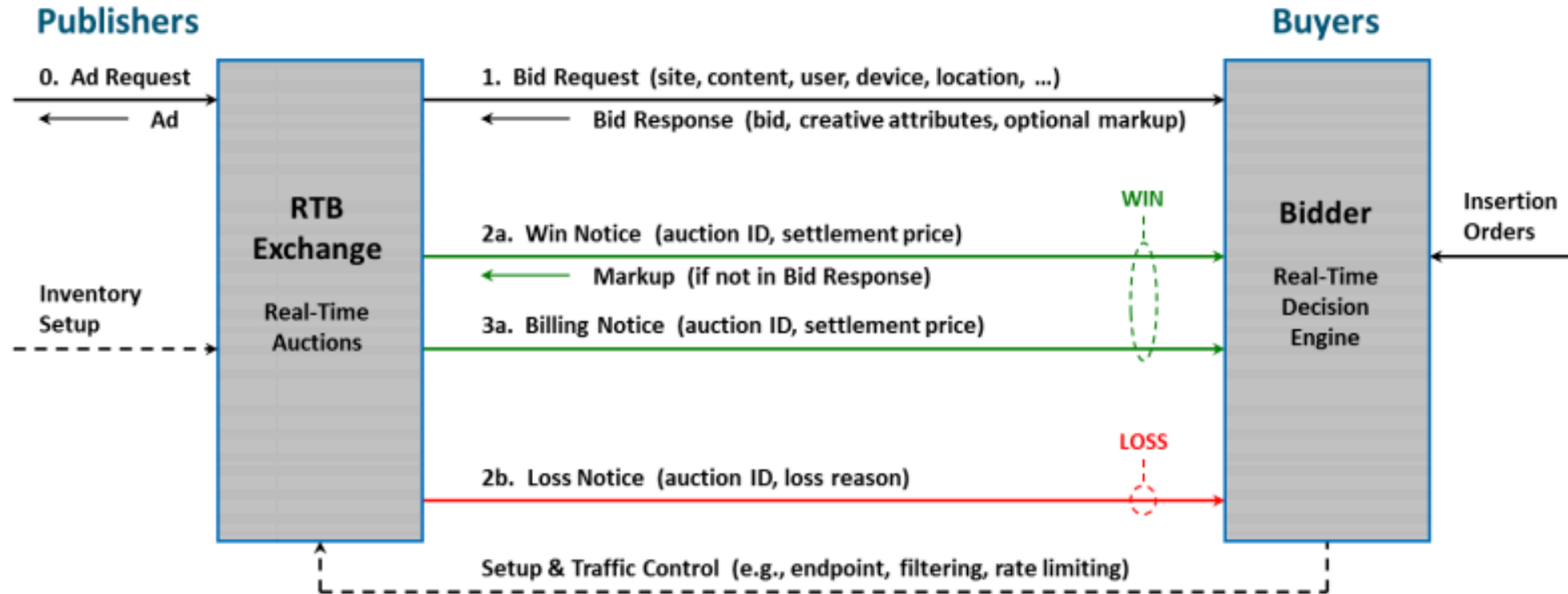


FIG. 1

(image source <https://blogs.gartner.com/martin-kihn/how-cross-device-identity-matching-works-part-2/> )

# 얼마에 입찰해야 할까?

Bidding Strategy

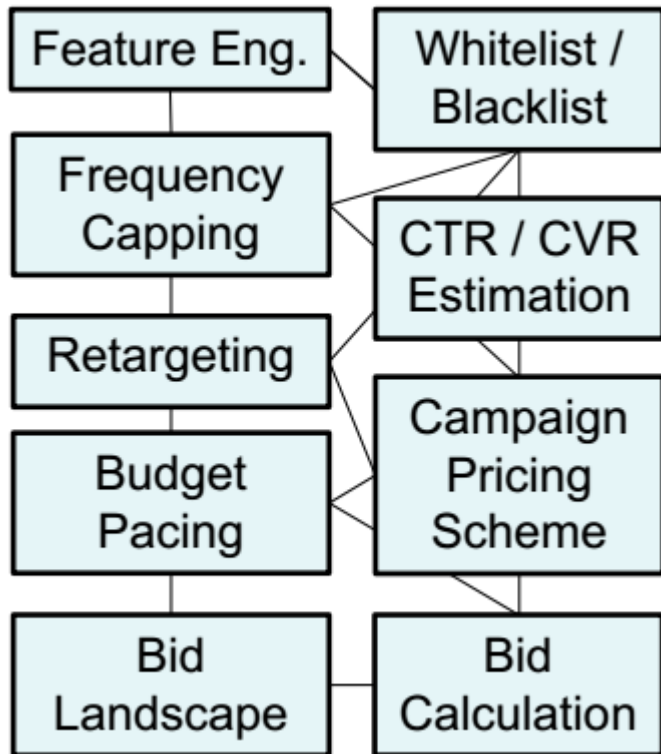




# 얼마에 입찰해야 할까?

Bidding Strategy

광고주가 주는 단가 CPC 100원 CPM 얼마에 입찰해야 할까?

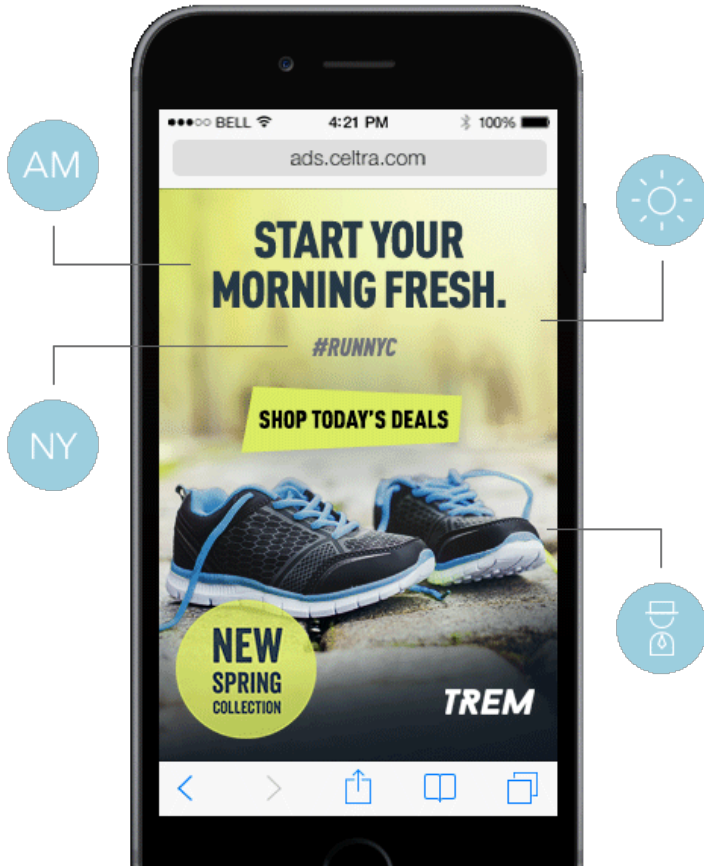


1. 입찰은 나 혼자 하는 게 아니고, 경쟁자가 있음. 난 경쟁자가 얼마에 넣는지 알 수 없음
2. CTR을 예측해야 함. 광고주가 주는건 CPC, 바이하는 건 CPM. CTR 예측이 안 된다면 구매 불가
3. 이 사용자의 전환가치를 예측해야 함. 그래야 가중치를 줄 수 있음. 꼭 잡아야 하는 고객이라면!
4. 현재의 캠페인 ROAS(Return On Ad Spending)를 알아야 함. 넘치면 싸게, 부족하면 비싸게
5. 캠페인 예산을 고려해야 함. (빠른 소진, 균등 소진, 남아있는 예산)
6. 해당 채널의 기여도를 고려해야 함.
7. DMP 데이터 활용이 가능하다면, Context를 고려해야 함
8. 시퀀스가 중요하다면?
9. 프리퀀시도 고려..
10. 기타 등등등등

# 소재는 뭐 내려줘야 하나?

Programmatic Creative

니가 뭘 좋아할지 몰라서  
다 준비했어

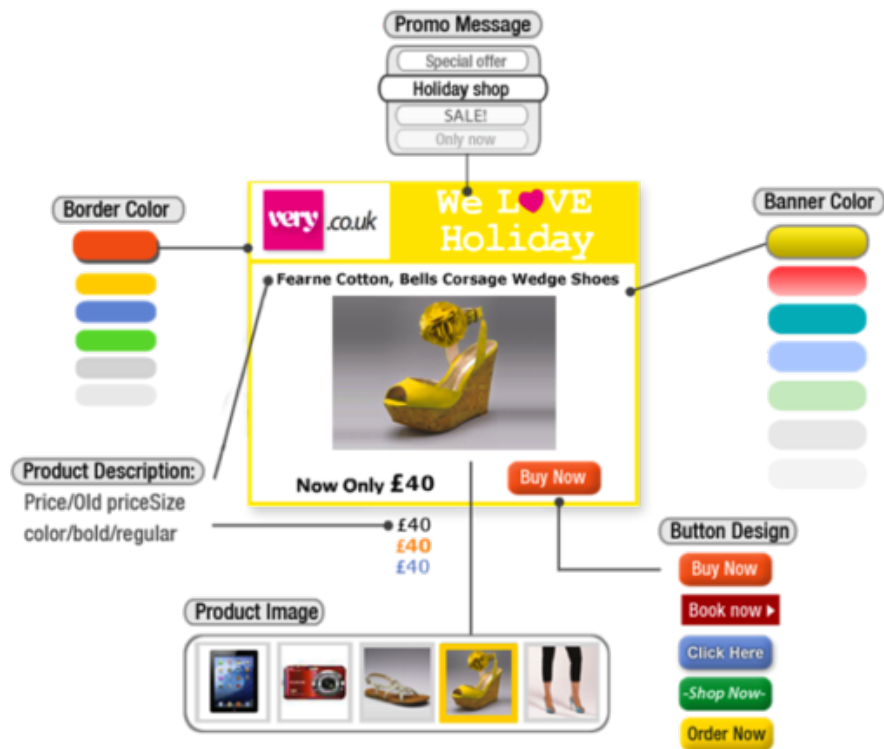


**Creative Management Platform (CMP):**  
efficient and flexible creative production and management systems; “design power tools” that also allow for the creation of DCO ads

**Dynamic Creative Optimization (DCO):** rules-based, machine-optimized dynamic ad units; “ad factory”

# 소재는 뭐 내려줘야 하나?

Programmatic Creative



Creative Element Combinations	Impressions	Conversion Rate
Vehicle Image 1 – Offer Message 1 – Button Color 1	75,000	.04%
Vehicle Image 1 – Offer Message 1 – Button Color 2	75,000	.02%
Vehicle Image 1 – Offer Message 2 – Button Color 1	75,000	.15%
Vehicle Image 1 – Offer Message 2 – Button Color 2	75,000	.92%
Vehicle Image 2 – Offer Message 1 – Button Color 1	75,000	.11%
Vehicle Image 2 – Offer Message 1 – Button Color 2	75,000	.06%
Vehicle Image 2 – Offer Message 2 – Button Color 1	75,000	.18%
Vehicle Image 2 – Offer Message 2 – Button Color 2	75,000	.92%

# 광고 효과 있어?

Attribution Model



Last Click



First Click



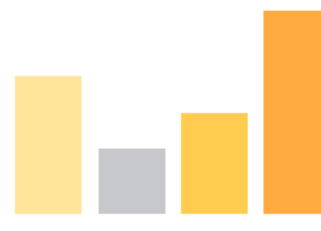
Linear



Position-based



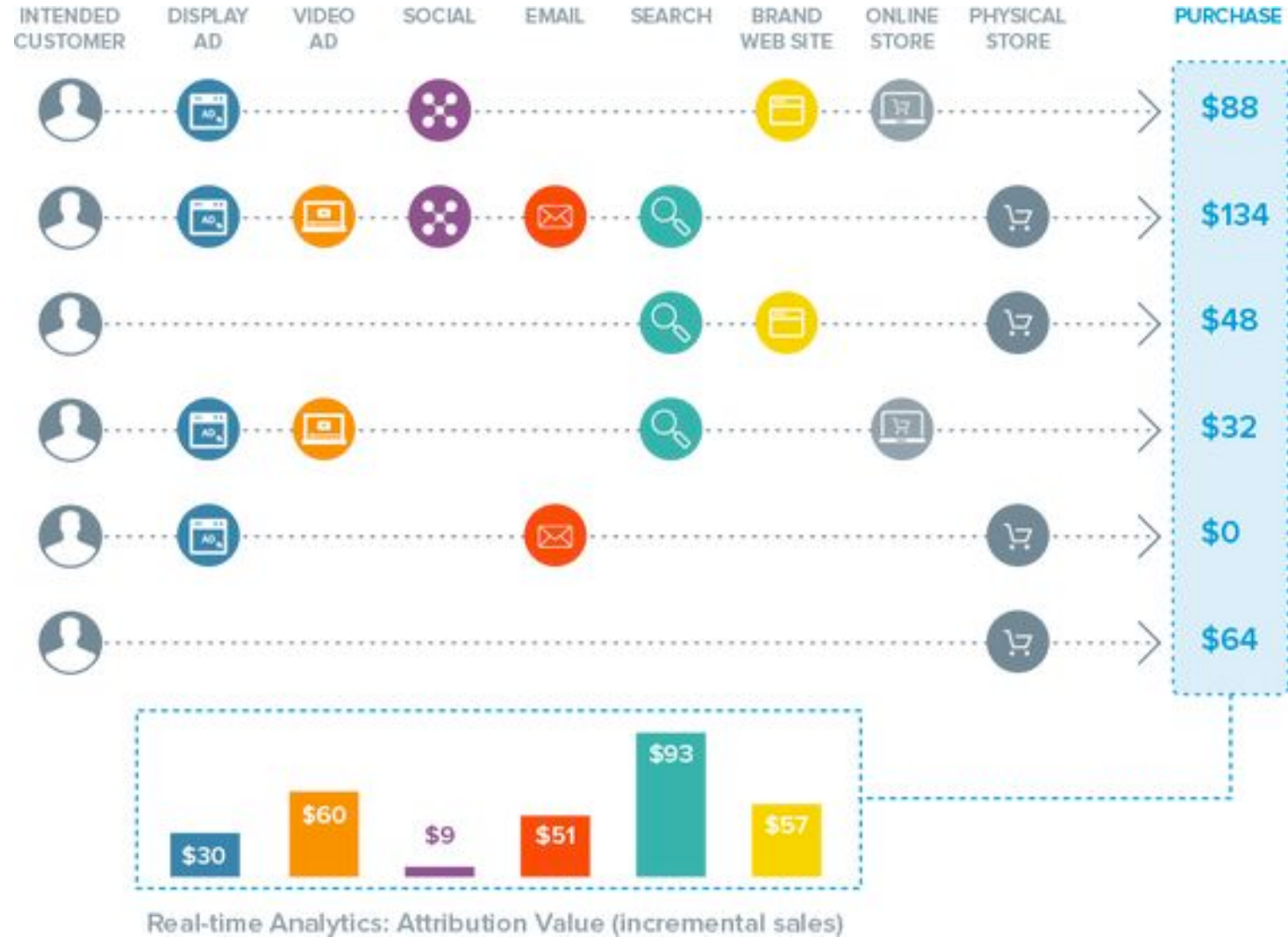
Time Decay



Data-Driven

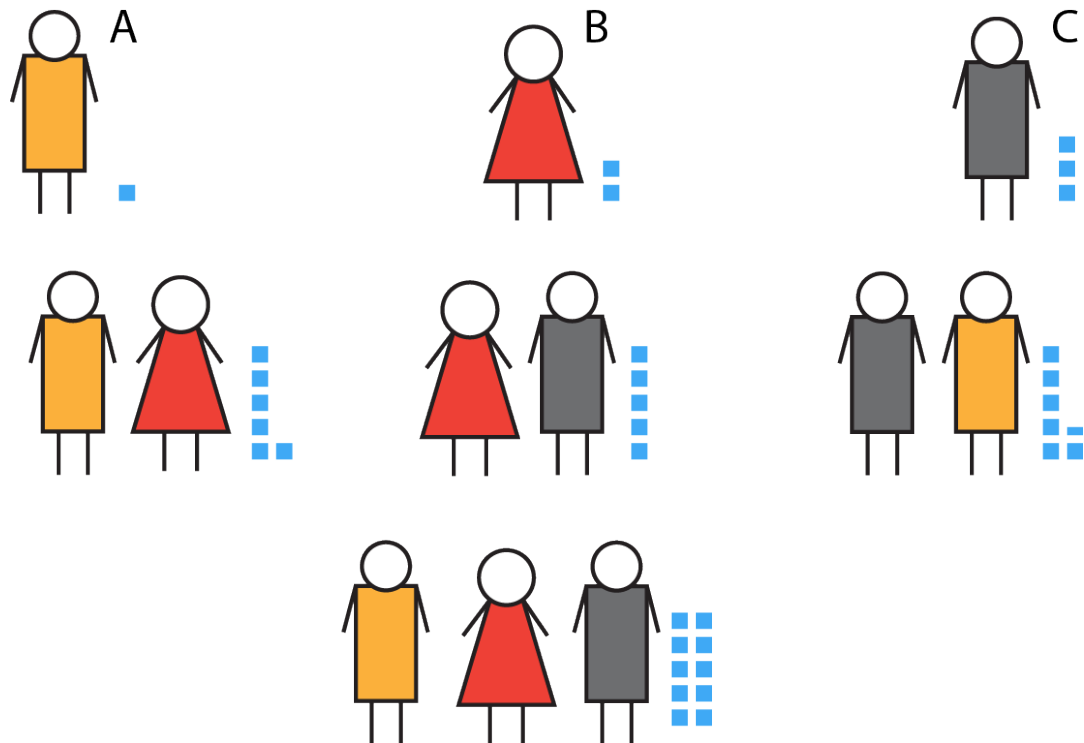
# 광고 효과 있어?

Attribution Model



# 광고 효과 있어?

Attribution Model



Shapley value를 이용해서 채널의 기여도 측정하기

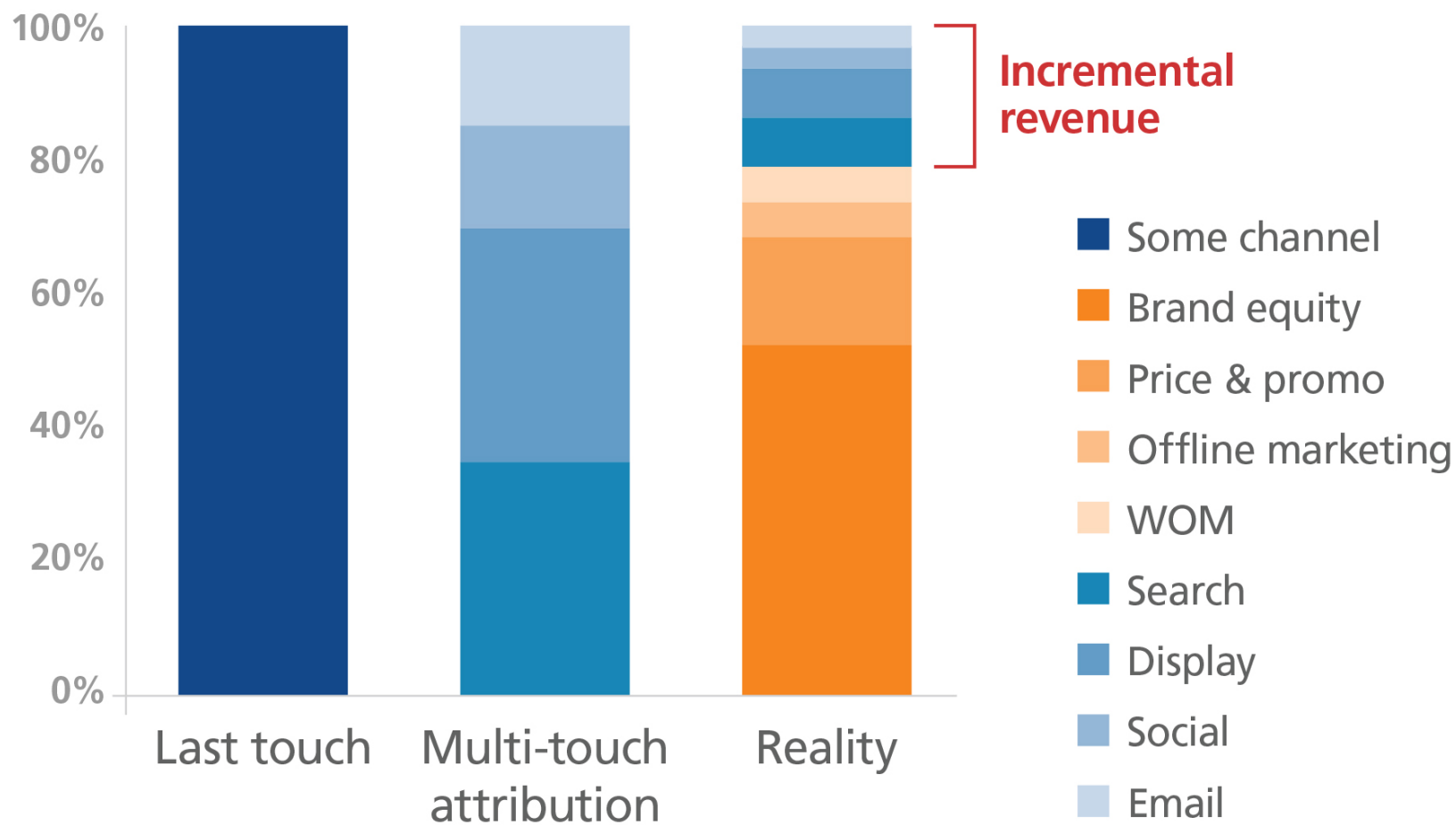
(<http://www.real-statistics.com/multiple-regression/shapley-owen-decomposition/>)

전체 모델의 설명력(R-squared)에서 개별 변수들의 설명력을 분리해내는 모델

# 광고 효과 있어?

Attribution Model

## Attribution models vs. reality







# 결론

1. 매 광고요청마다 지면의 가치가 새롭게 계산됩니다
2. 지면보다는 광고 요청한 사용자에게 더 집중합니다
3. 근데, 진짜 더 많은 돈이 오가는 레벨에선 매체가 중요해요(PMP Layer)
4. 국내 애드테크 아직 걸음마 단계고, 데이터로 할 거 너무 많아요  
(여기엔 없지만 fraud detect 관련된 것들, analytics tool 들 등등등)