

# 모바일 시대, 웹브라우저는 더 새로운 웹 경험을 만들 수 있을까?

김효, 김지한

Whale

**NAVER**



whale  
developers

# CONTENTS

DEVIEW  
2019

## Back to the Beginning

Web Browser? Omni-tasking?

## Whale Desktop 2.0

Desktop 2.0의 새로운 웹

## Live Coding

## Move the Web Forward

오픈소스의 무게 : Rebase

Clean Web (aka 광고차단)

웹인증서 2.0

## Whale Mobile 1.0

마치며

# Back to the Beginning



# journey to the next browsing



정보의 우주, 다양한 상황과 복잡한 기능을  
심플하게 만들어주는 옴니태스킹 브라우저 웨일을 소개합니다.

**D-27**, 2016년 12월 1일 베타테스트가 시작됩니다.





# 웨이일 스페이스

새 탭

m.shtopping.naver.com 네이버 쇼핑 > 네이버 쇼핑, 블랙 캐시미어 라운드 니트



**29,900원**  
패션의류 > 남성의류 > 니트/스웨터  
신한\*네이버페이 간편결제시 5% 청구할인(8/29~8/31, 최대3천원할인, 1일 1인 1회)  
상품평 27 · 등록일 2016.08. · 찜하기 25  
✓ 20대가 많이 구매한 상품



**(당일출고)100%정품 나이키 맨투맨 스우시 프렌치테리 뿌리원단 일주일만 파격가**  
**53,900원** [가격비교3](#)  
패션의류 > 남성의류 > 니트/스웨터  
신한\*네이버페이 간편결제시 5% 청구할인(8/29~8/31, 최대3천원할인, 1일 1인 1회)  
등록일 2016.08. · 찜하기 7  
✓ 20대 남성이 많이 구매



**무지 긴팔티셔츠 AAA 트리플에이**  
**11,900원** [가격비교3](#)  
패션의류 > 남성의류 > 니트/스웨터  
신한\*네이버페이 간편결제시 5% 청구할인(8/29~8/31, 최대3천원할인, 1일 1인 1회)  
상품평 2 · 등록일 2016.08. · 찜하기 4  
✓ 20대 남성이 많이 구매



**[LF]JILLSTUART NEW YORK 블랙 캐시미어 라운드 니트 JND05D302BK**

원쪽으로

새탭으로

X

JILLSTUART

블랙 캐시미어 라운드 니트







판매가

판매가

할인 혜택  
[일반] MEN\_10%  
[PLUS] 네이버 5% 추가할인  
총 할인

카드혜택 [카드무이자안내](#)

추가혜택  
• 900 마일리지 적립 [마일리지 안내](#)  
• 고객님의 현재 바로 **Off** 상태입니다.

배송구분/배송비 [배송비안내](#) [배송안내](#)

제조사/원산지

색상 

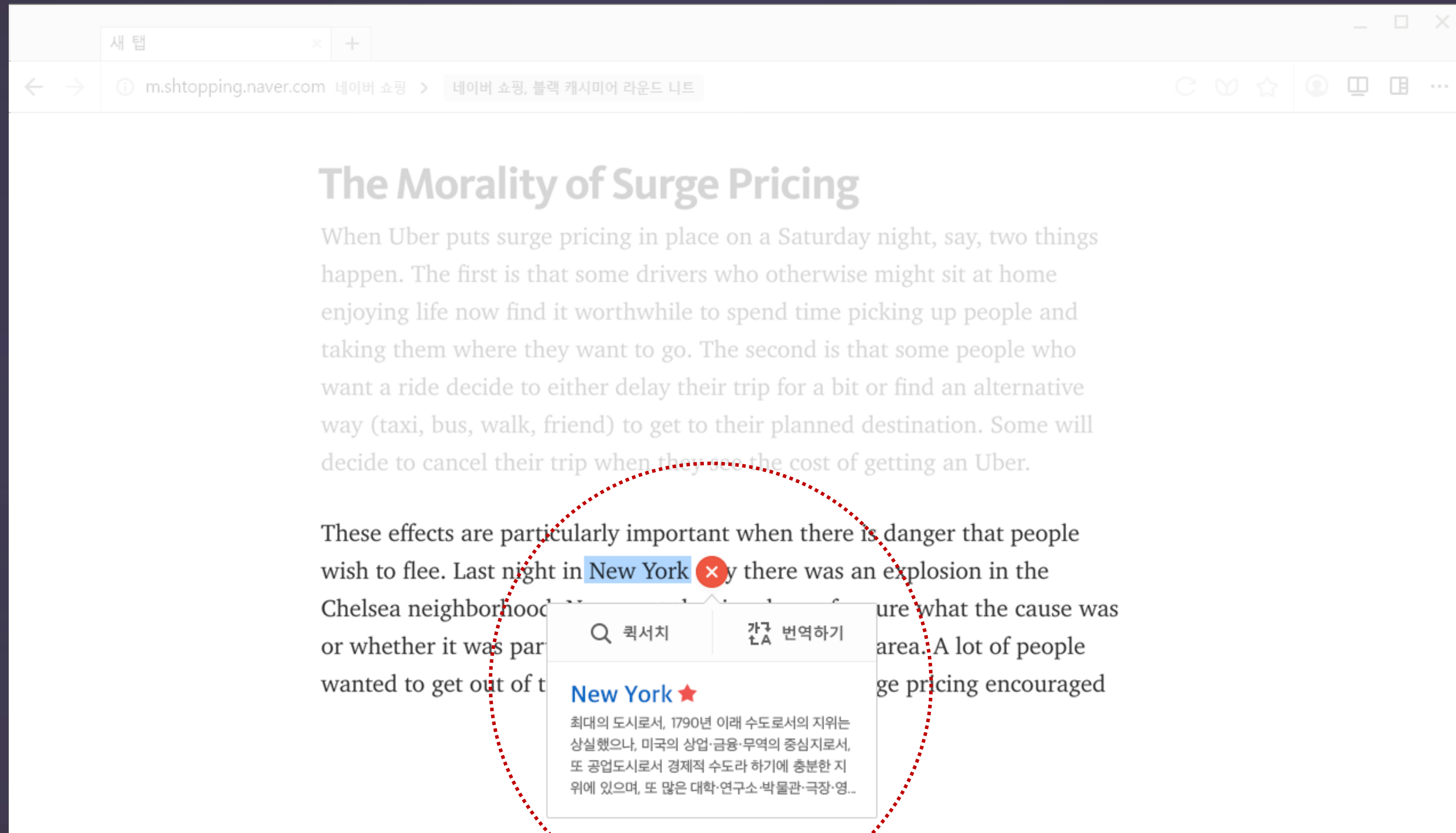
사이즈 [OOS](#) [OOM](#) [OOL](#)

수량 [선택](#)

**바로구매**

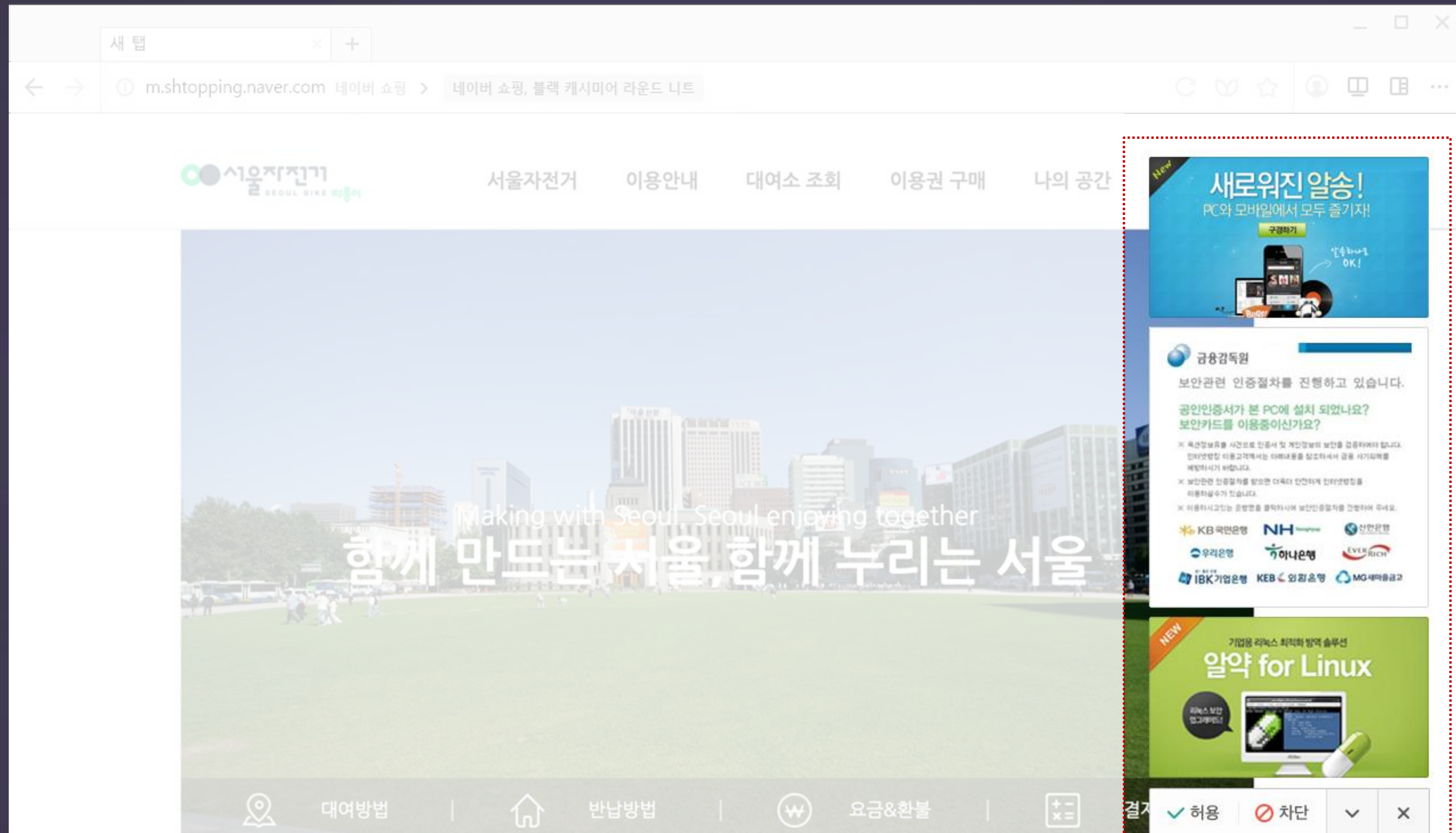
[\[오프라인 매장 보기\]](#)

# 쿼서치

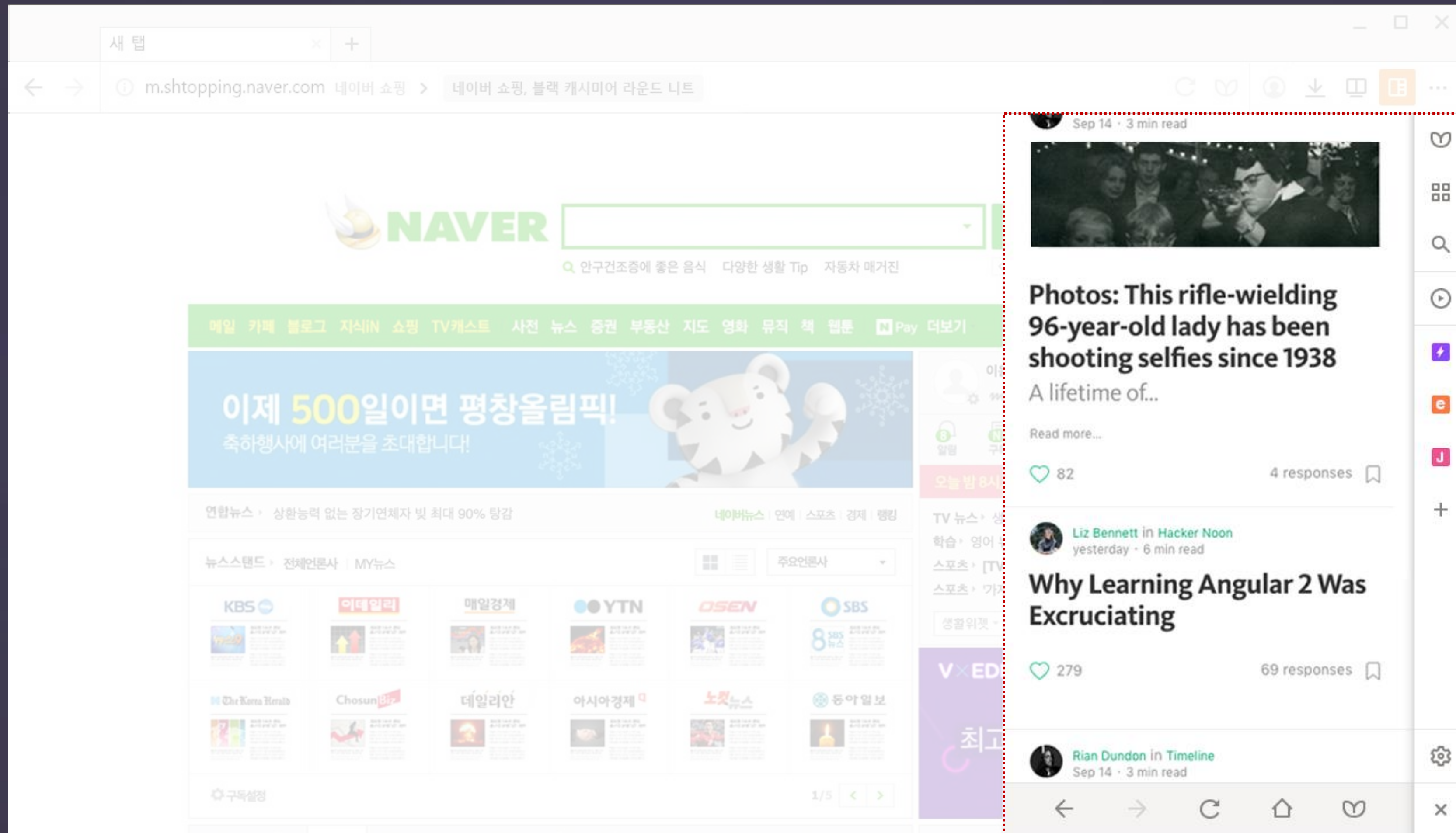




# 스마트 팝업

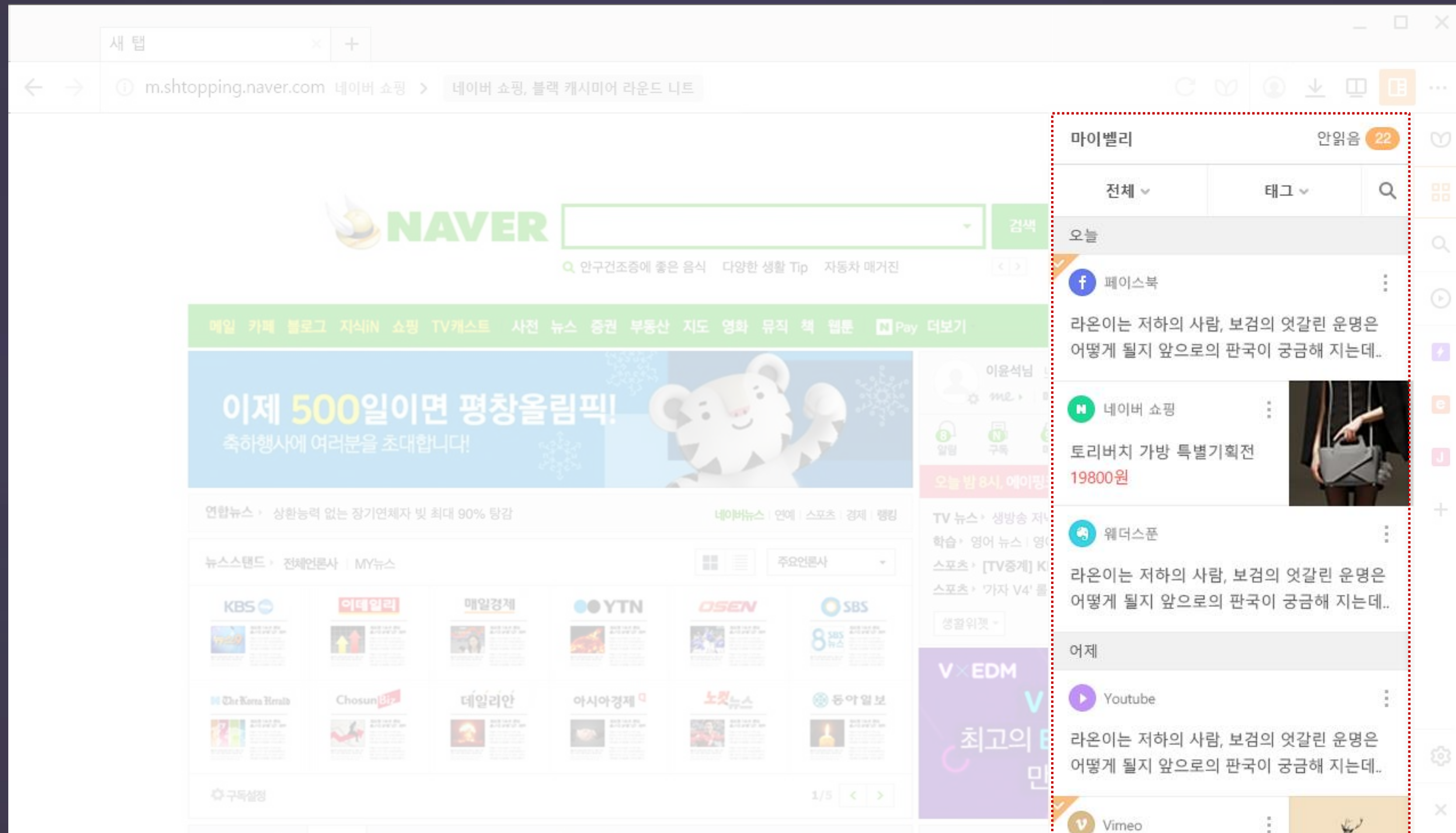


# 사이드바





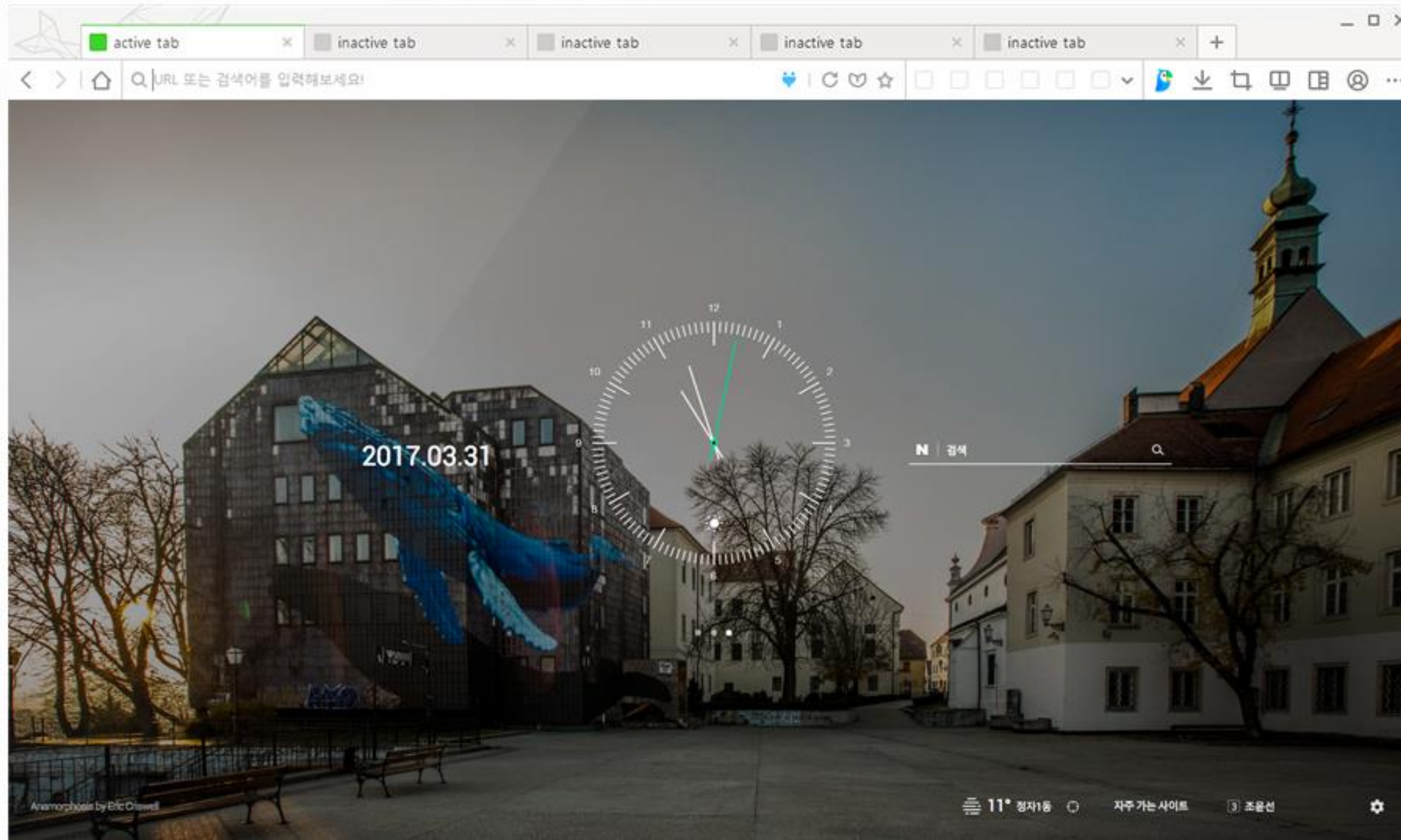
# 웨이 벨리





# 2017.3 Open Beta

DEVIEW  
2019





# 2017.10 : Whale 1.0

DEVIEW  
2019



## 바꾸지 않았으면 몰랐을 경험

🍏 웨일 다운로드

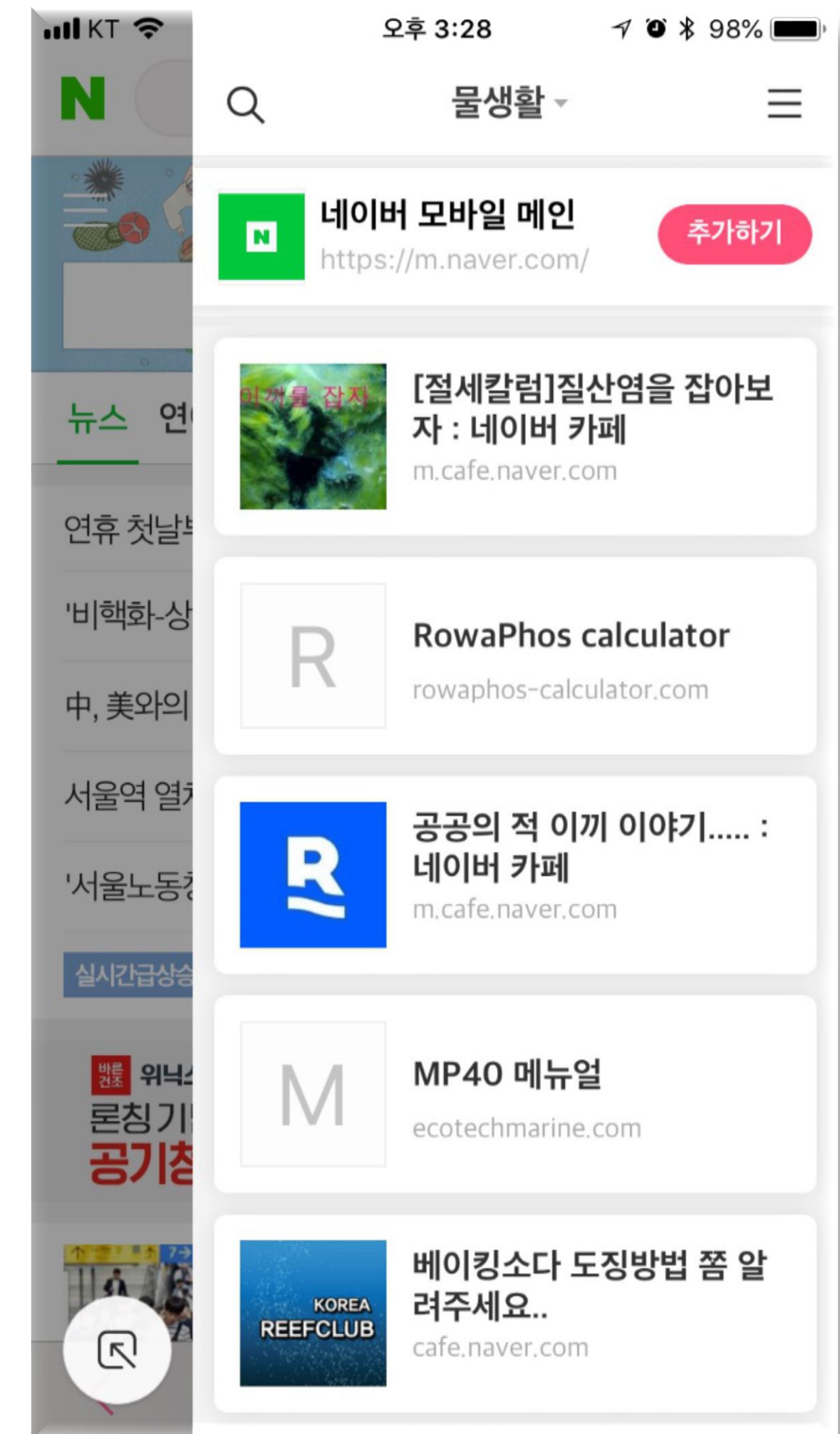
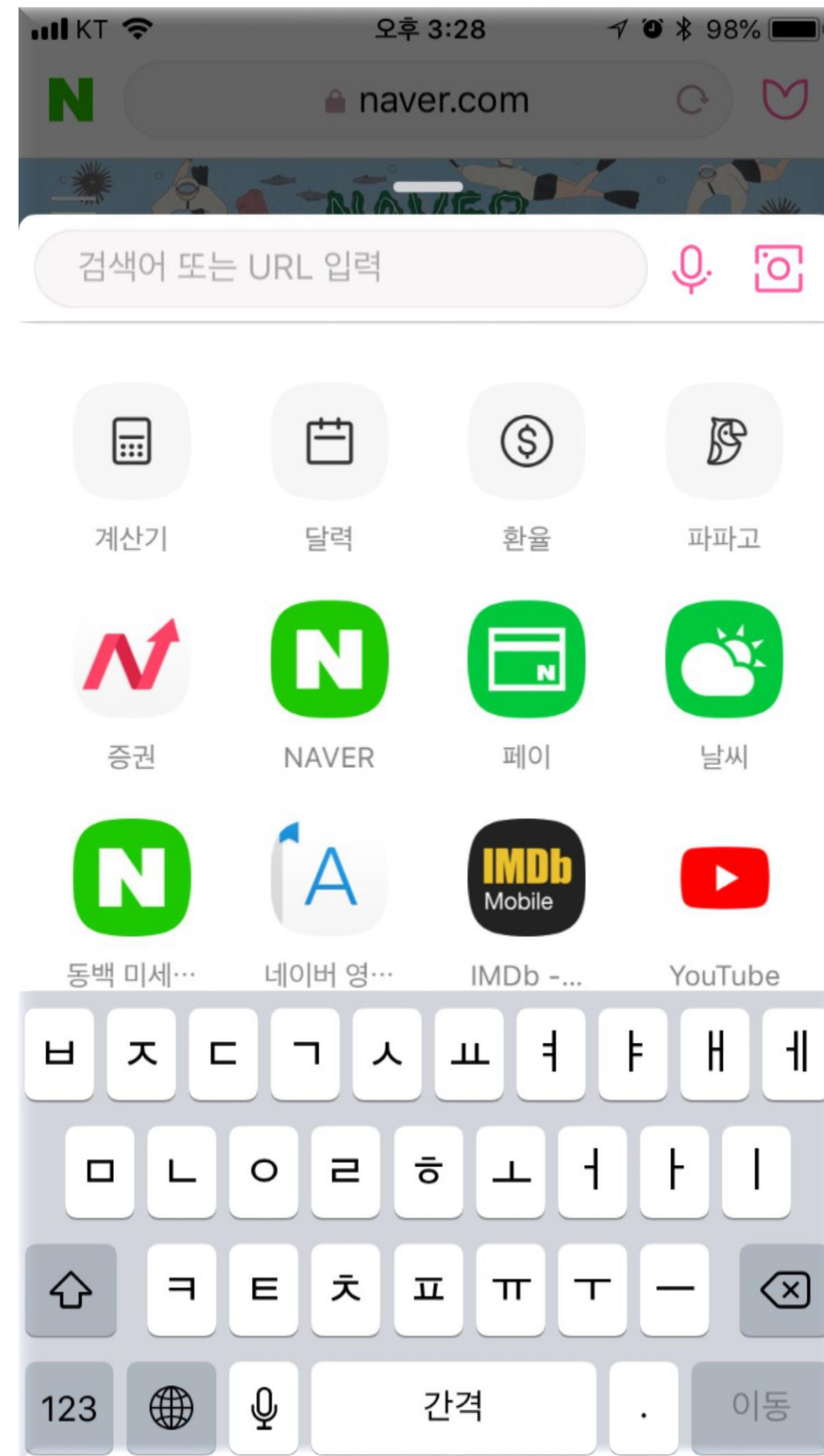
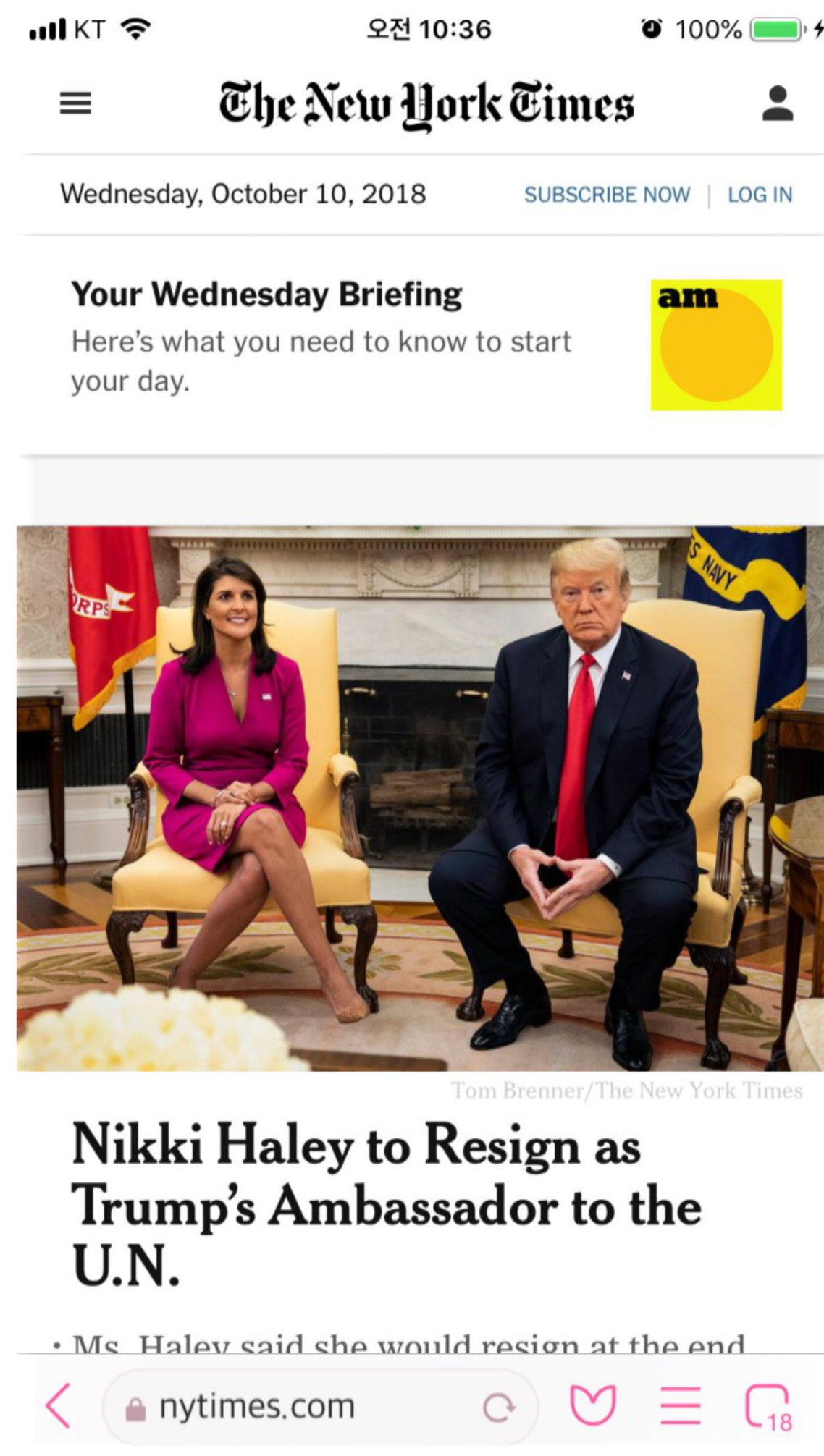
macOS 10.9 이상 | 다른 플랫폼 다운로드 더보기





# 2018.4 : Whale Mobile

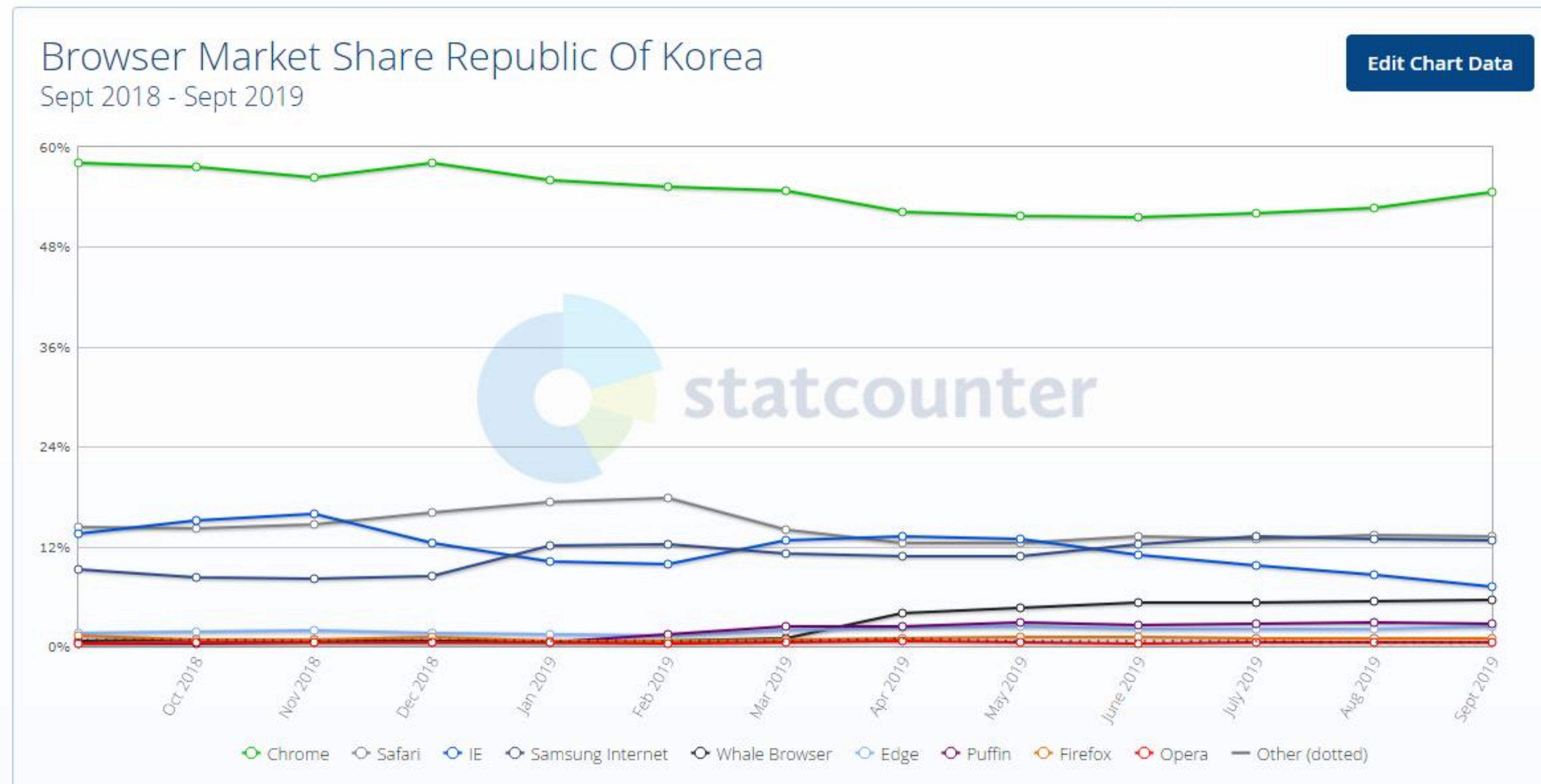
DEVIEW  
2019





# Market Share

DEVIEW  
2019

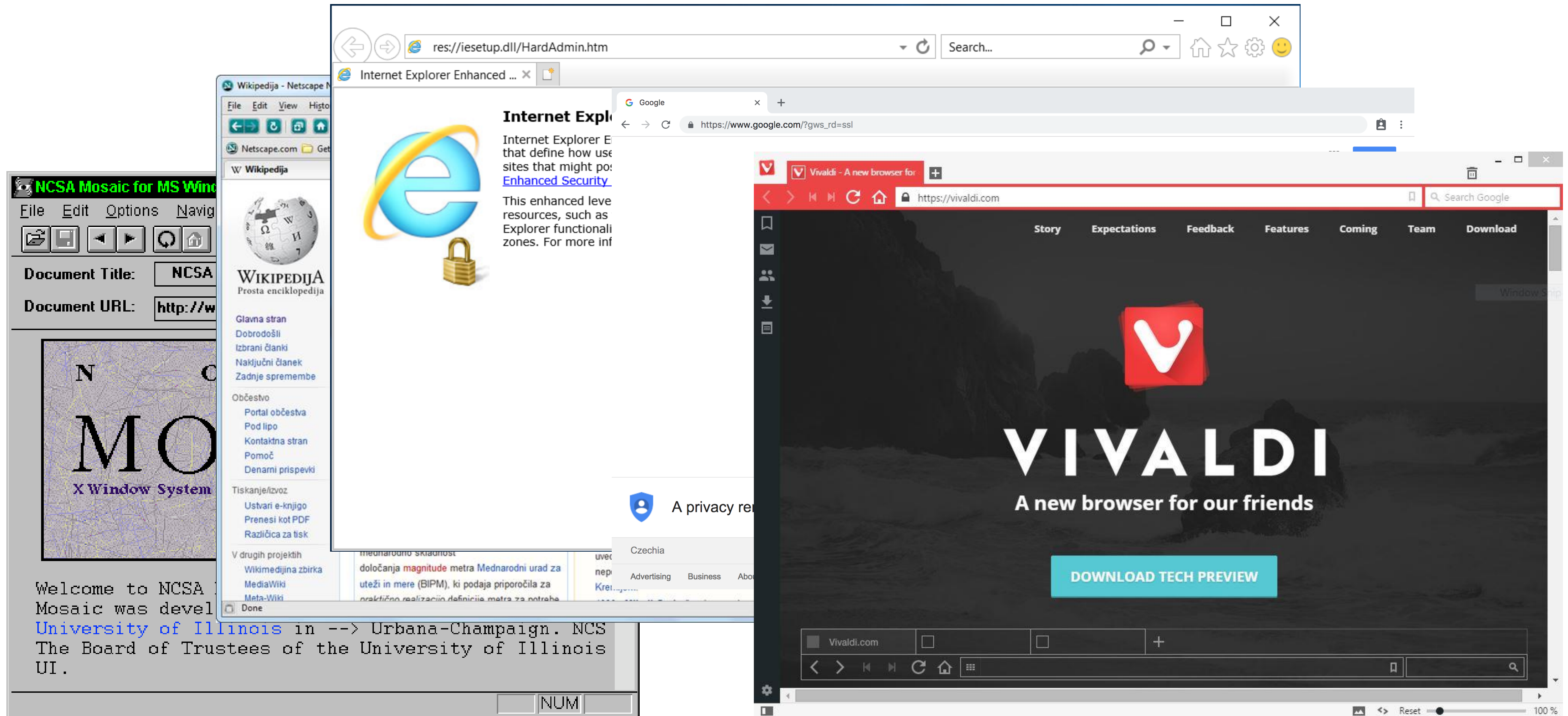




# Web Browser? Omni-Tasking?

# 25년간의 웹브라우저

DEVIEW  
2019

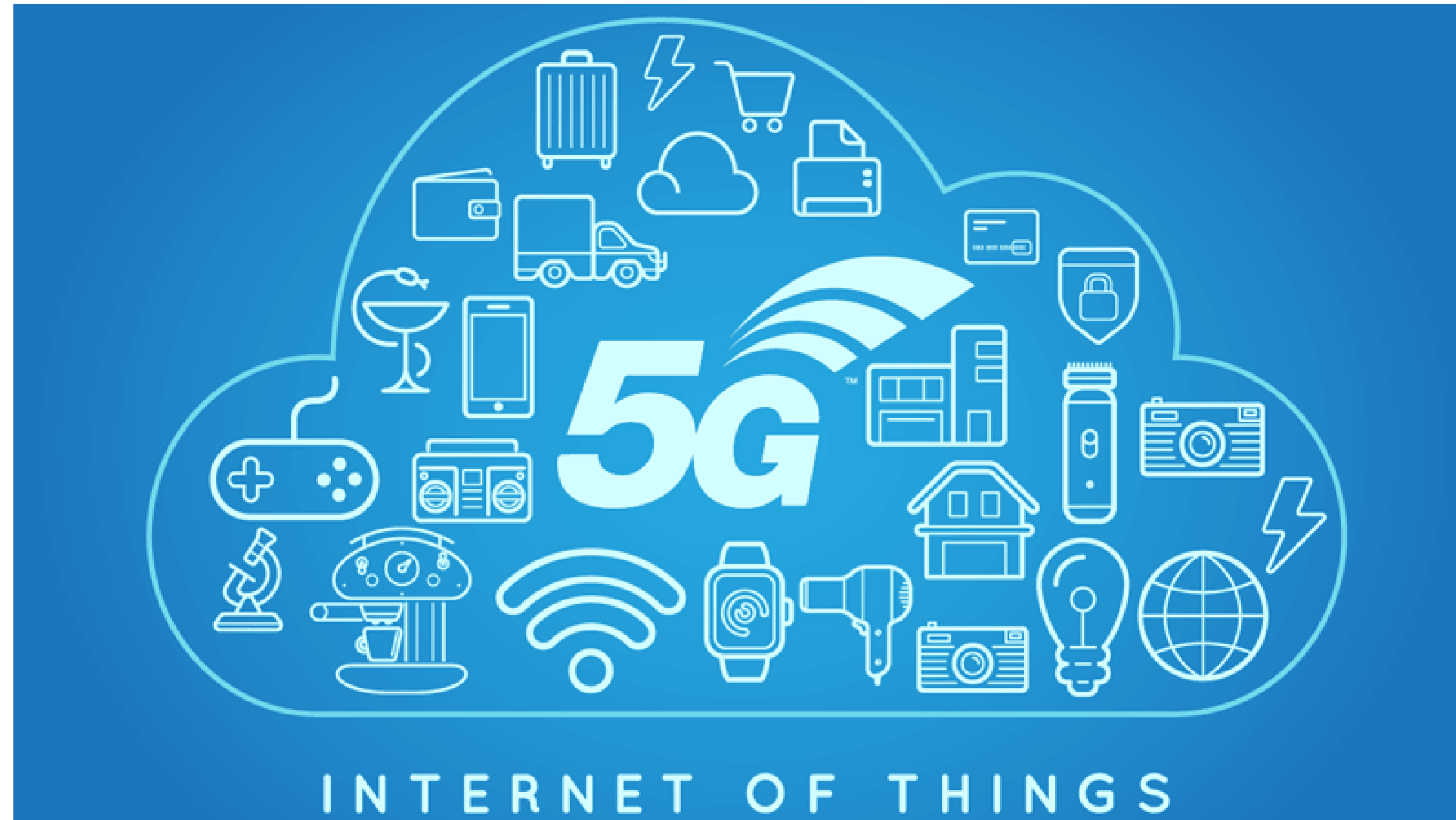




# 25년간의 모바일

DEVIEW  
2019







# PWA (Progressive Web App)

## 웹과 앱을 통합

The logo consists of the letters 'PWA' in a bold, sans-serif font. The 'P' and 'A' are dark gray, while the 'W' is a vibrant purple. The letters are closely spaced and have a slight shadow effect.

# Mobile First?

## 허물어지는 모바일과 데스크탑의 경계



# Whale Desktop 2.0

Whale makes You Free

사용자의 움직임과 시간을 최적화 할 것



모바일 서비스 만으로도 충분하게



# Whale 1.0

NAVER

Google

Pinterest - 핀터레스트

+

< > | N | https://www.naver.com NAVER

NAVER • NCS메일 • Connect • 밴드 • Google • YouTube • 리서치

기타 북마크 • 모바일 북마크

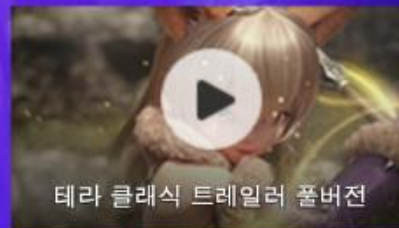
웨일 브라우저 다운받고 새로운 네이버를 경험하세요 [체험하기 >](#)

네이버를 시작페이지로 > | [중국어네이버](#) | [해피빈](#)

메일 카페 블로그 지식iN 쇼핑 Pay ▶ TV 사전 뉴스 증권 부동산 지도 영화 뮤직 책 웹툰 더보기 ▾

2 숨헤인 ▾



연합뉴스 > "1조6천578억규모 소재부품장비사업, 이달내 에타면제"

네이버뉴스 연예 스포츠 경제

뉴스스탠드 > 전체 언론사 | MY 뉴스

|               |            |          |                    |          |         |
|---------------|------------|----------|--------------------|----------|---------|
| NEWSIS        | 스포츠조선      | 미디어오늘    | OSEN               | 티브이데일리   | 10텐아시아  |
| BUSINESSwatch | 아주경제       | GameMeca | SPOTVNEWS          | 더스쿠프     | CARLIFE |
| EBS           | YONHAPNEWS | ELLE     | MONDE diplomatique | industry | 여성신문    |

경제M

부동산 증권 경제뉴스 증권뉴스 경제M블로그



네이버를 더 안전하고 편리하게 이용하세요.

NAVER 로그인

아이디·비밀번호 찾기 회원가입

08.13. (화) | 영어회화 > 5/6 < >

저는 음료를 가져 갈게요.  
I'll bring the drinks.  
아일 브링 더 드링크스

오포 The Sharp 센트럴포레

C1블럭 1,396세대 59㎡/76㎡/84㎡

1577-0065 8월 오픈예정

쇼핑 상품 쇼핑물 MEN

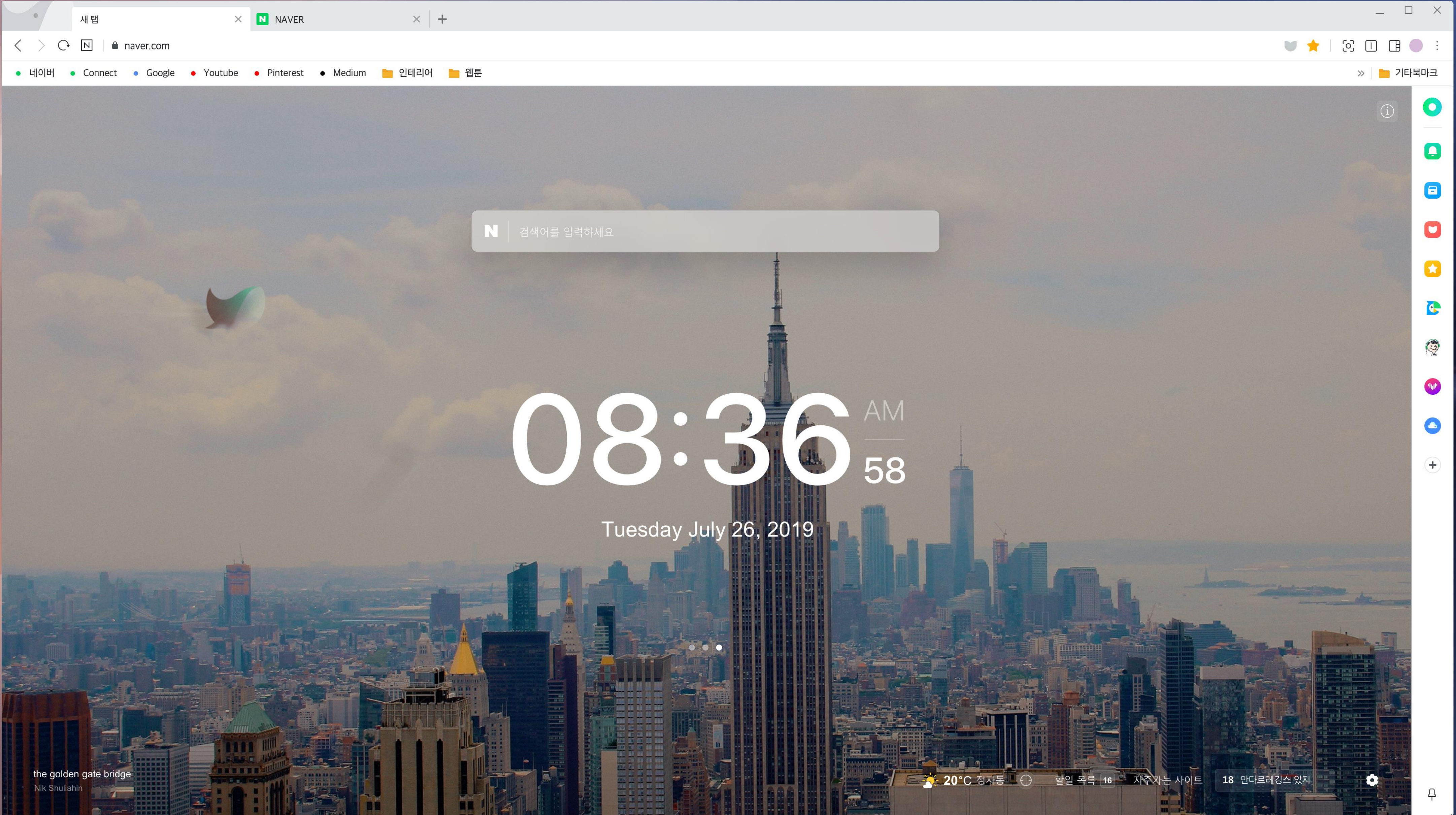
G마켓 · 옥션 · 11번가 · 위메프 · 티몬 · 올리브영  
이마트몰 · GS샵 · CJmall · 신세계몰 · 롯데몰 · 롯데닷컴

1/19 < >



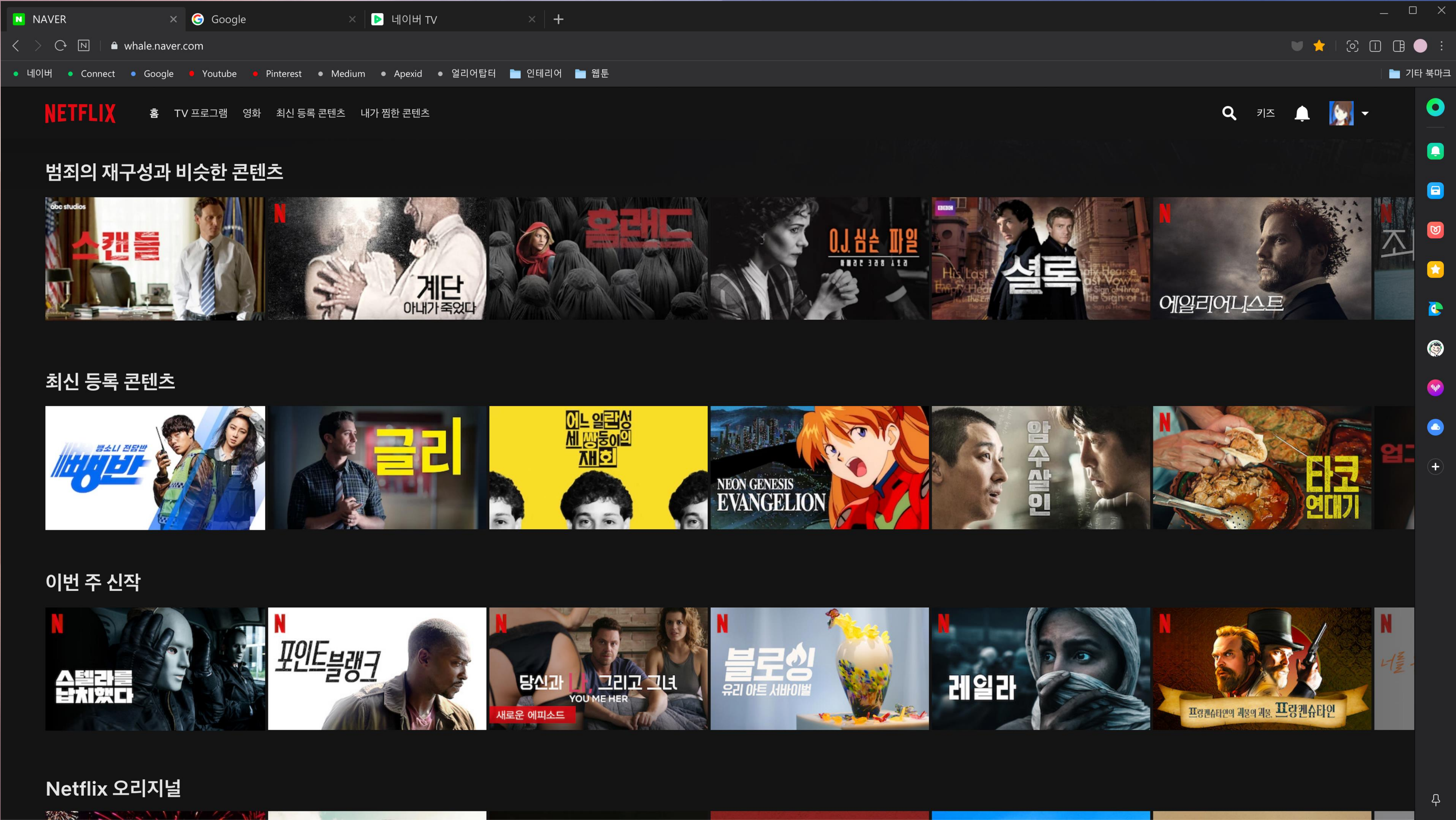


# Whale 2.0





# Whale 2.0 Dark mode

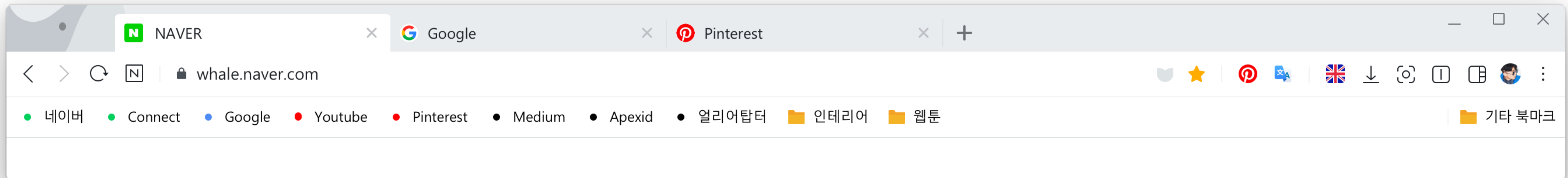




# 2.0 Design Concept

DEVIEW  
2019

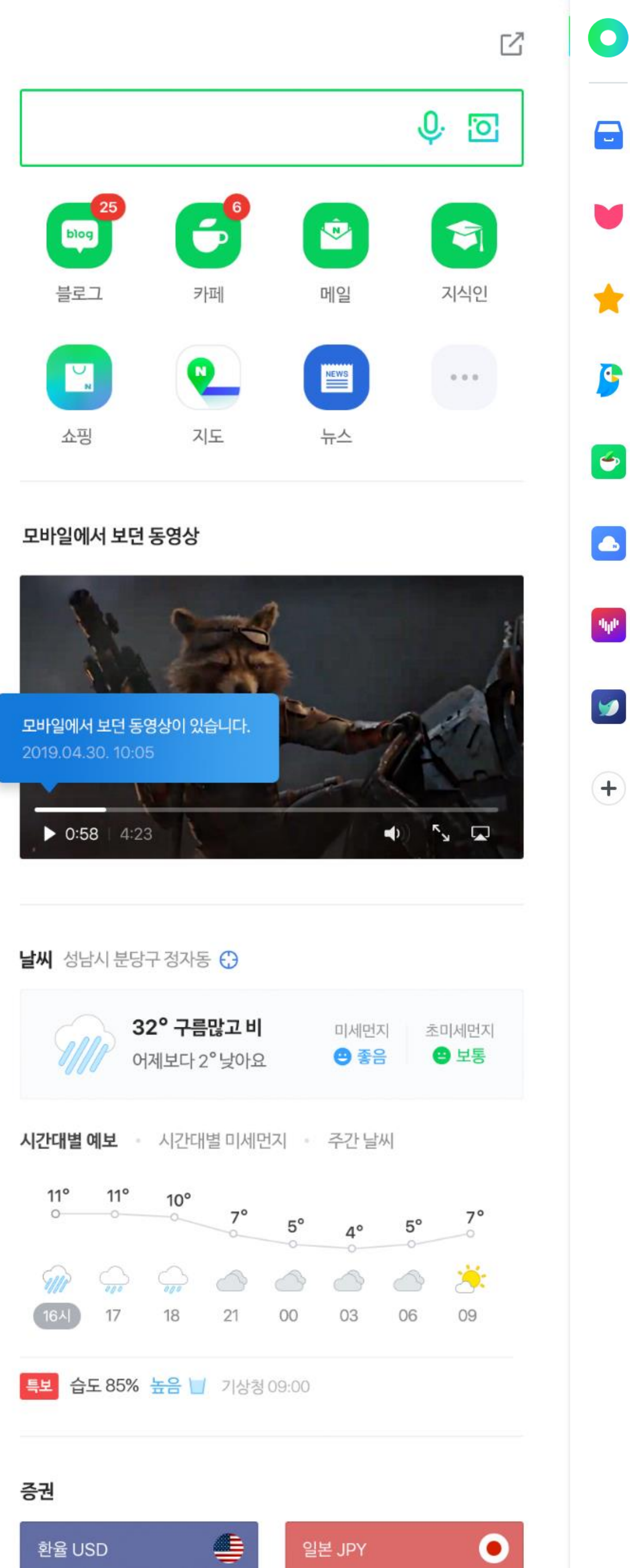
사용성을 더 쉽게, 록은 더 고품질로, 개인의 취향까지 고려





# 퀵서치 >> 그린닷

- 접속한 웹과 상관 없이 언제든지
- 바로 검색하고 필요한 정보에 접근
- 모바일과 빠르게 연결



# Desktop 2.0의 새로운 웹



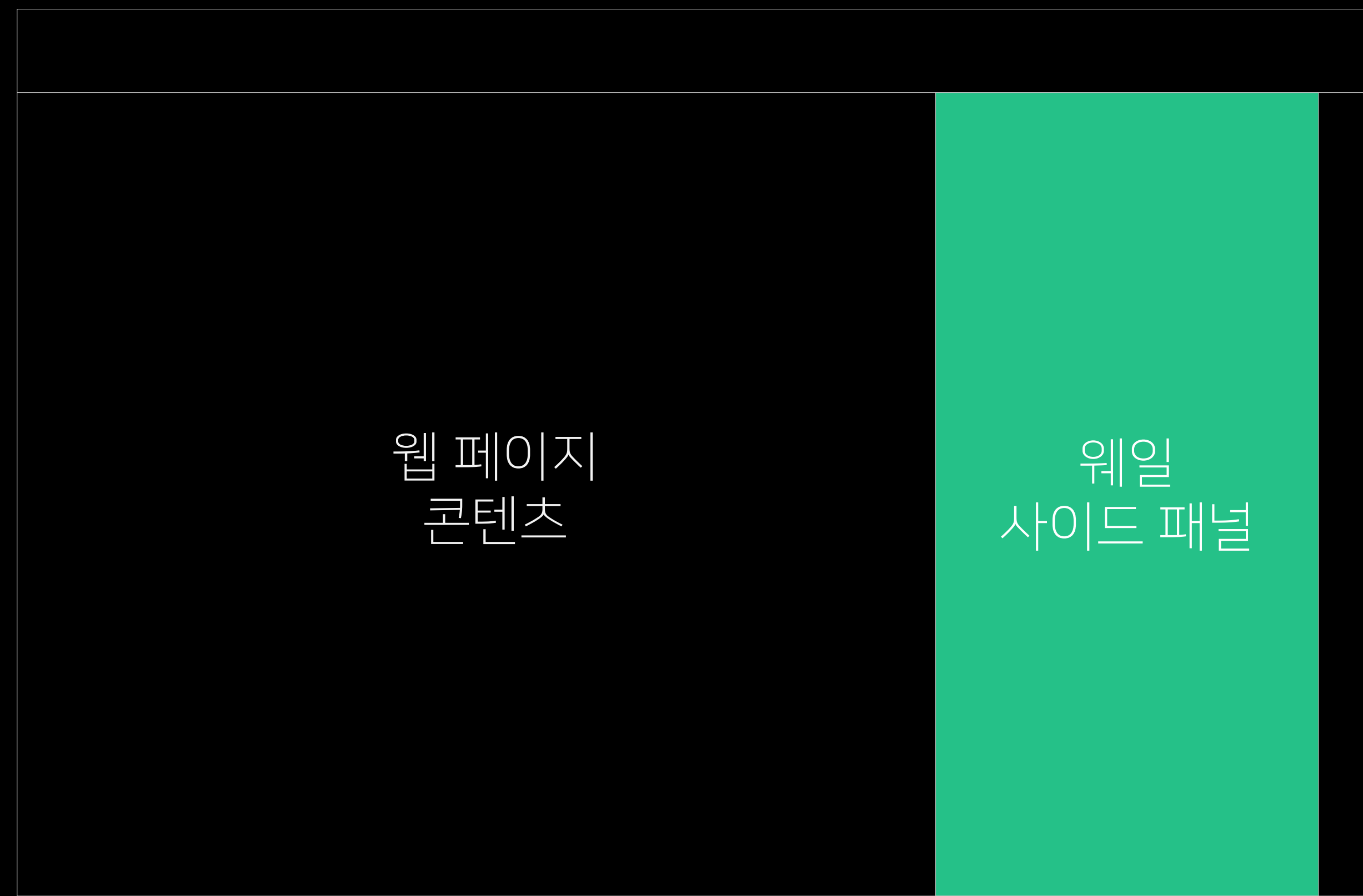
인스턴트 사이드 패널  
사이드바 확장  
더 편한 PWA : 웹앱

# 1. 인스턴트 사이드 패널



# 인스턴트 사이드 패널이란?

웹 브라우징 사용 흐름 중 특정 과업을 사이드 패널에서 이어갈 수 있도록 하는 기능입니다.



사용 시나리오

# 네이버 쇼핑하기 IE 11 vs. 네이버 웨일



https://shopping.naver.com/ 네이버쇼핑

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

홈 > 코디아이템 > 카펫(총 8개) > 다른상품보기 >



상품번호 : 3609718811 [QR코드](#)

**와플 피그먼트 카펫 - 3color**

스토어점 5% 할인쿠폰, 네이버포인트적립, 리뷰작성시 네이버포인트 추가적립

**76,000원**

**N 쇼핑 | 창작공방 프리미엄 × 강유단 도예가**  
독보적 흑유색 강유단 도자기

구매혜택 추가 적립 포인트 760원 ?

**포인트 +** 5월 목표 달성하고 1% 더 받으세요! >

folks...님을 위한 스토어점 5% 상품 할인 [쿠폰받기](#)

리뷰작성 포인트 최대 1,300원 ?

무이자할부 [자세히보기](#)

배송방법 택배

배송비 무료 (제주, 도서지역 추가 3,000원) [물류배송 가능상품 보기](#)

옵션 컬러 사이즈

총 수량 0개 | 총 상품금액 ? 0원

**N 구매하기** [톡톡문의](#) [장바구니](#) [찜](#)

① 쇼핑할 때 필수, 안전거래 TIP > **NAVER Pay** 네이버 아이디 하나로 간편구매

리뷰수 0 · 사용자 총 평점 0.0 / 5

작성된 리뷰가 없습니다.

[blog](#) [feed](#) [star](#) [share](#)

**베스트 상품**

**BEST**

**BEST**

**BEST NEW**

**BEST**

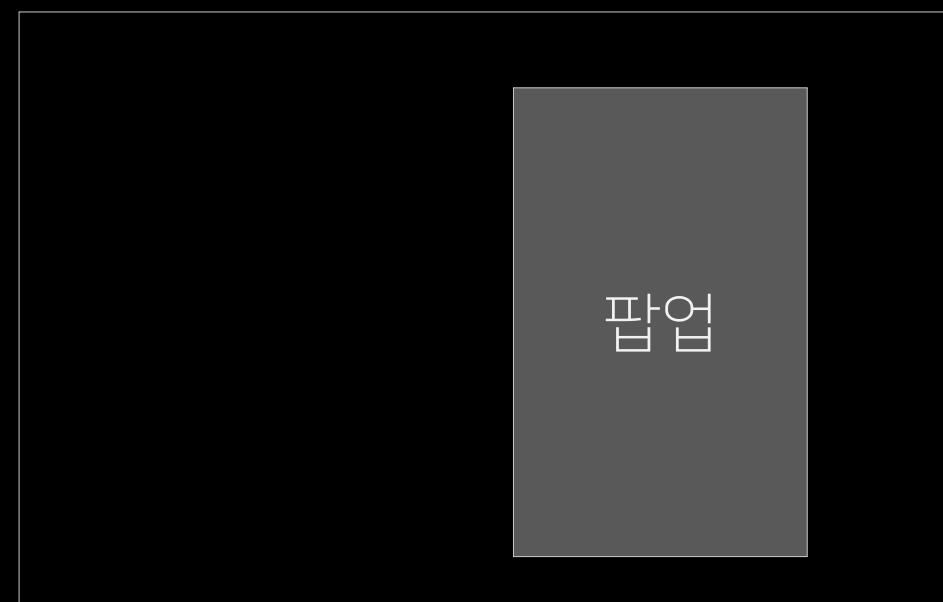
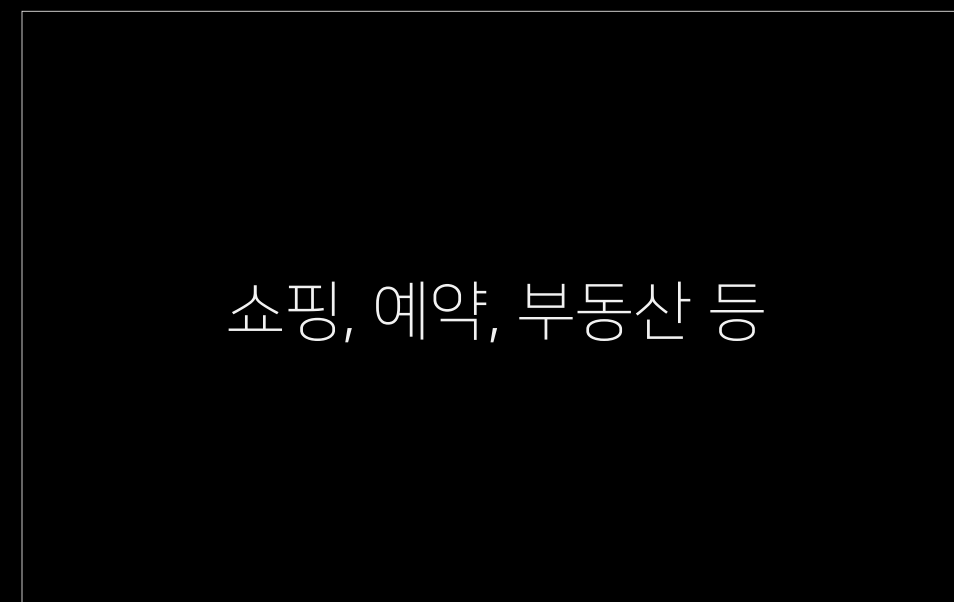
**BEST**

## 장점 1. 깔끔한 팝업

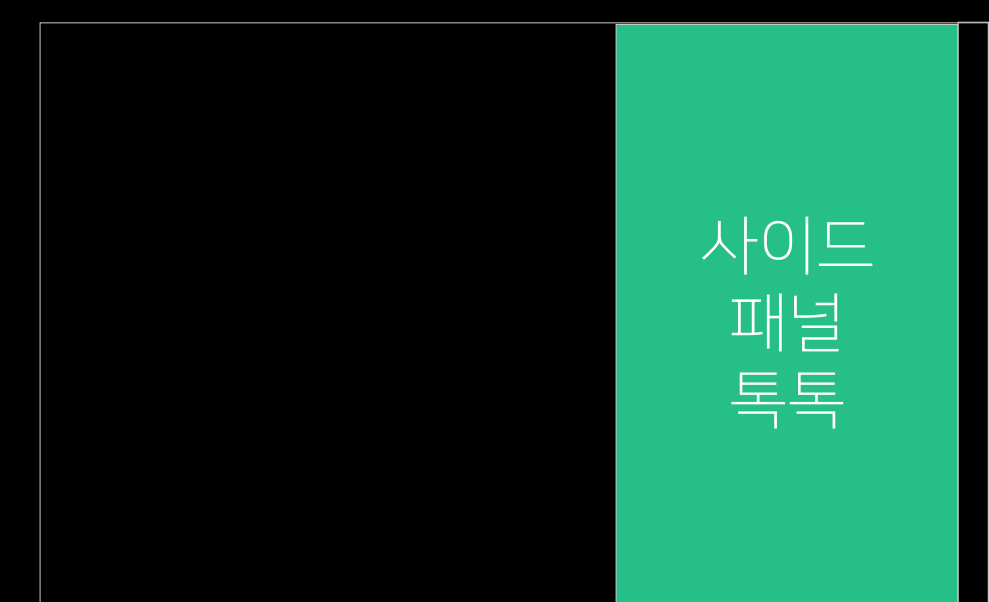
그동안 팝업으로 밖에 띄울 수 없었던 모바일 페이지, 콘텐츠를 사이드 패널에 넣어  
팝업 차단 걱정 없이 더욱 깔끔한 UI로 한 화면에서 제공할 수 있습니다.

톡톡  
대화창

AS-IS



TO-BE





## 장점 2. 보조 콘텐츠

메인 콘텐츠를 보조하여 설명하거나 연결할 링크가 있을 때 새 탭으로 보내지 않고 바로 사이드 패널에서 동시에 보여 줄 수 있어, 웹서핑의 흐름이 이어지고 시간을 단축

보조형  
콘텐츠

AS-IS

웹페이지 내 설명 링크

새 탭 이동

TO-BE

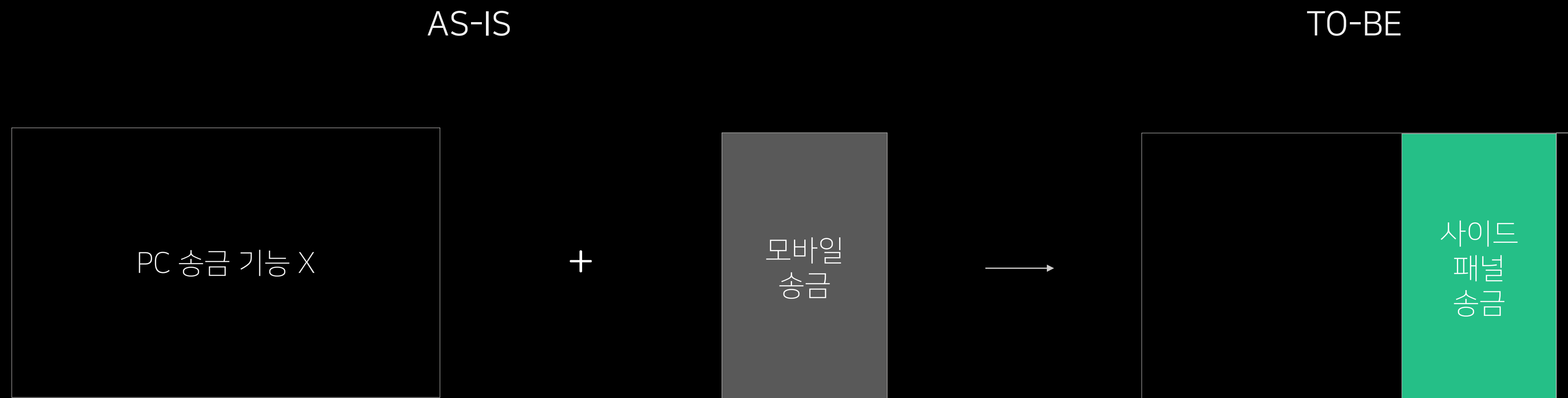
사이드  
패널  
콘텐츠

### 장점 3. 모바일 서비스 적용

아직 PC에는 적용 전이거나 모바일 전용 서비스/기능도

모바일 웹 페이지 그대로 사이드 패널에 넣어 PC 서비스에 쉽게 사용하도록 할 수 있습니다.

송금하기



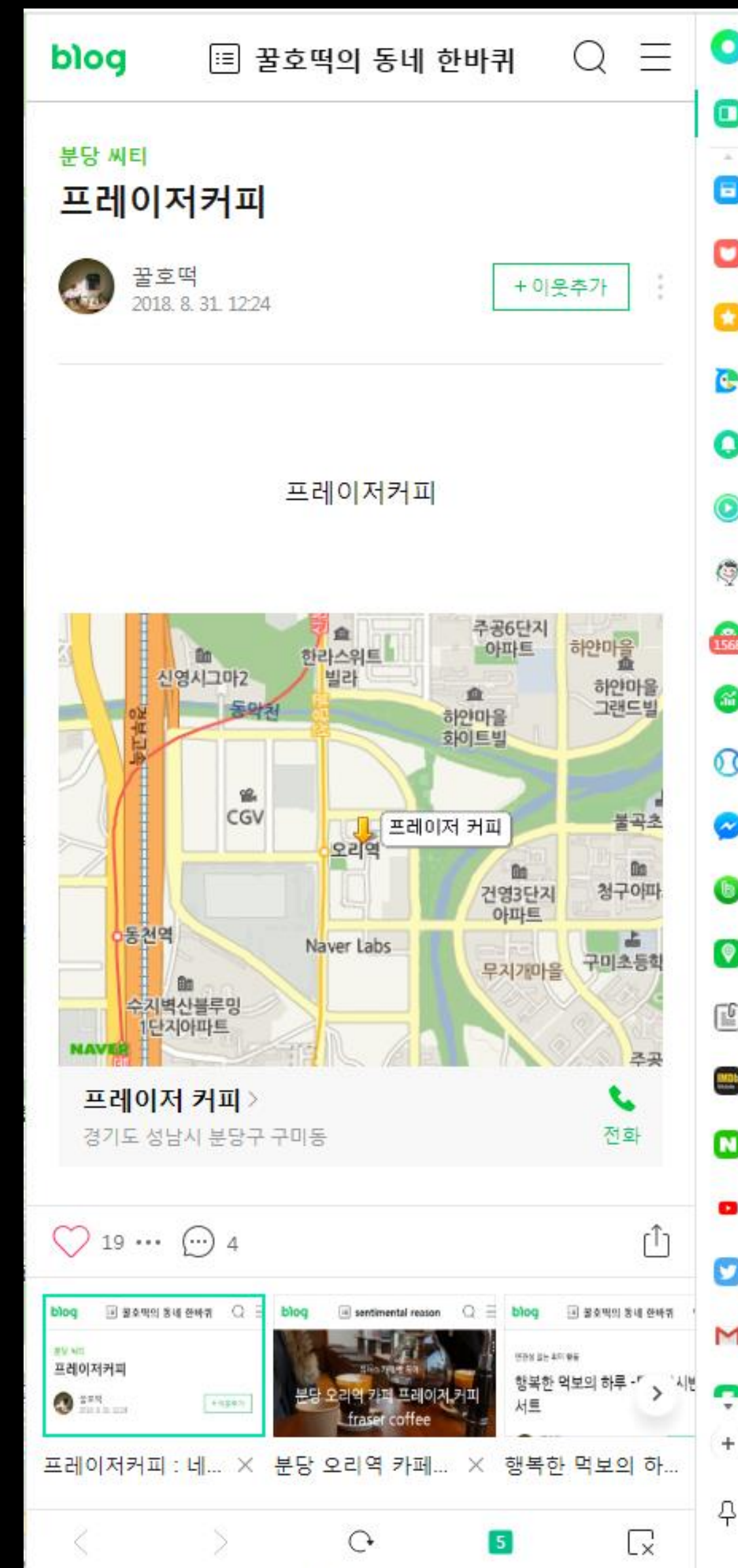
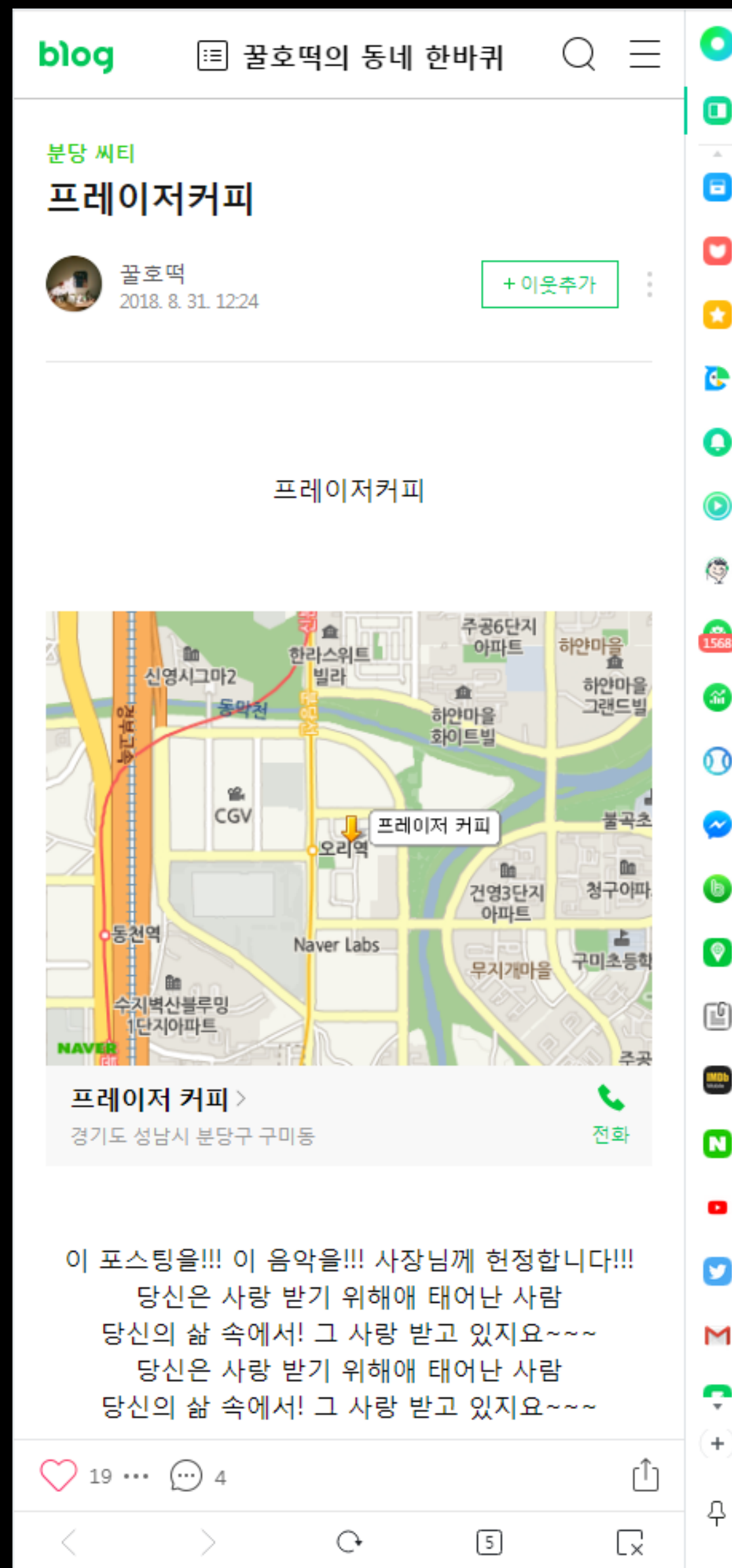


Single instance VS Multi instance

Life cycle? 언제 닫히는 가?

# 1차 결론

Multi instance  
한번에 달는 버튼 제공  
네이버 지도  
쇼핑 톡톡



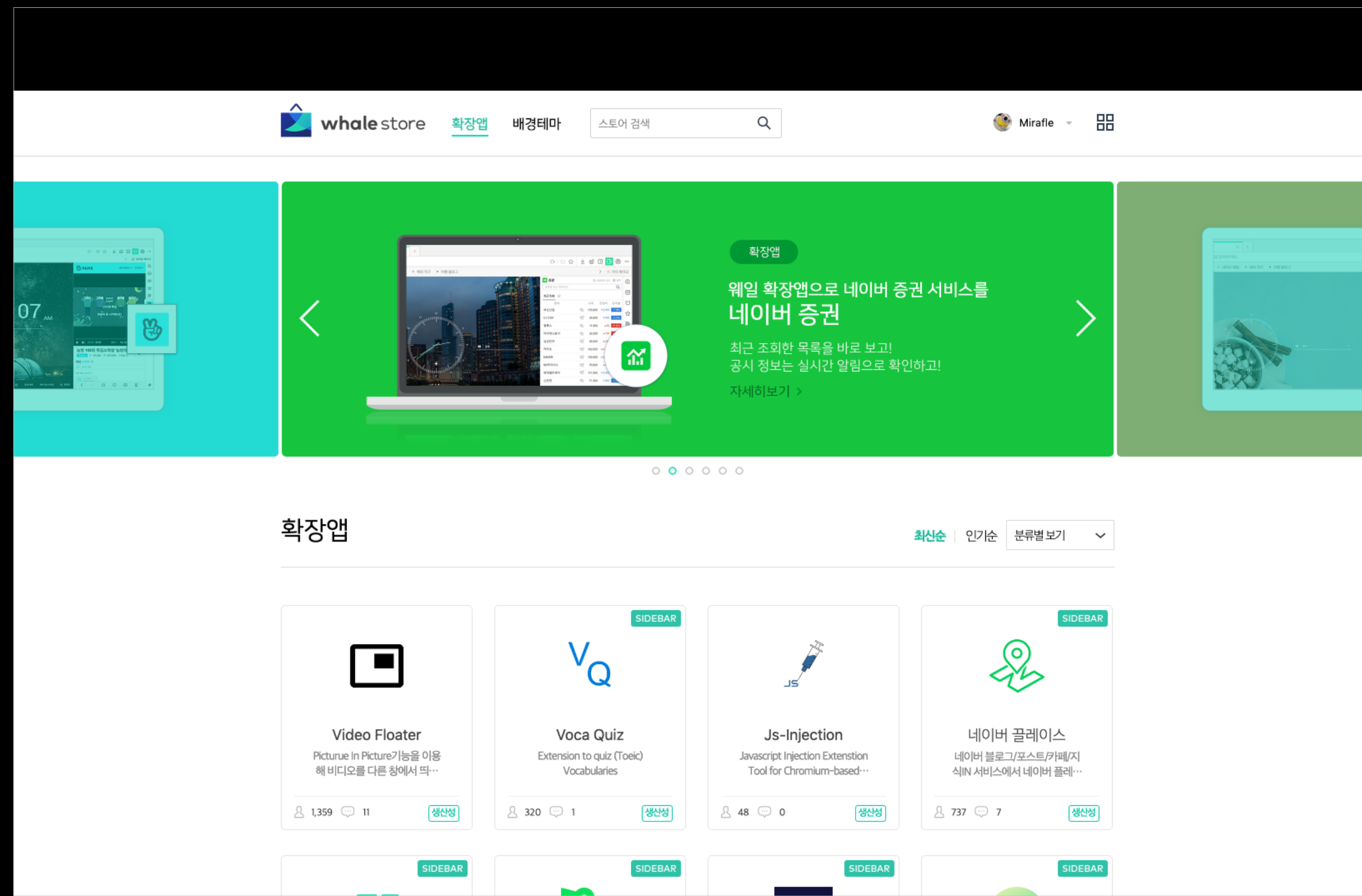
## 2. 사이드 바 확장



# 확장앱(Extension)이란?

웹 브라우저에 새로운 기능을 추가하여 동작하게 하는 웹 브라우저용 프로그램입니다.

특히 웨일에는 사이드 패널을 사용하는 사이드 바 확장앱이 있습니다.



토론 ▼

## 사고팔고

**[팝니다] 일본 도코모 유심 (8일/3GB) 1.2만원**

일본에서 사용 가능한 도코모 유심입니다.

- 사용 기간: 개통일로부터 8일
- 데이터: 3GB 사용 후 128kb로 무제한 사용 가능
- 유효 기간: ~2019.12.31
- 구매처: [여기](#)

연초에 구매하였는데, 안쓰게 되어 판매합니다.

웁스로 연락주세요!

댓글 (0) ^

김효 |

게시글: <https://connect.navercorp.com/board/view/1379387>

링크 1



**일본 유심 데이터 무제한**

일본유심 도쿄모 유심 오사카 도쿄 후쿠오  
카 삿포로 소프트뱅크 유심칩 BEST

★★★★★ [37,193건 리뷰 더보기](#)

93%

59,900원 3,900원

☐ 삼성카드 간편결제 시 5% 청구할인 (최대 2천원)

## 이재아빠님만을 위한 혜택

최대 적립포인트

309원 ▼

**N** 구매하기

 장바구니

 톡톡문의

가장 쉬운 Omni-tasking

사이드 패널을 자유롭게 이용

사이드 패널이 가지는 Omni-tasking의 장점을 활용

모바일 서비스의 쉬운 PC 이식



# 현재 80여개의 사이드바 확장앱이 웨일 스토어에 등록

추천 확장앱

스토어 바로가기 >

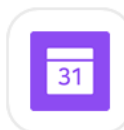
네이버 톡톡

쇼핑 상품 추천부터 펜션 예약까지  
지금 사이드바에서 대화해보세요!



추가

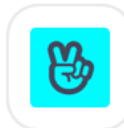
인기 확장앱



네이버 캘린더

일정, 기념일, 할일 등 스케줄 관리서비스

추가



V LIVE

어디서도 보지 못한 스타들의 실시간 매력

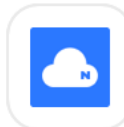
추가



네이버 웹툰

이제 네이버 웹툰을 사이드바에서!

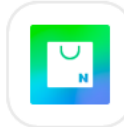
추가



네이버 클라우드

국내 최대 무료 용량 30GB 제공

추가



네이버페이

네이버 ID로 간편하게 구매, 송금, 선물까지

추가



모바일 사이트 추가

주소 입력 후 추가를 눌러주세요

추가



Google



Youtube



인스타그램



Daum



페이스북



트위터



마켓컬리



위메프



호텔스컴바인



쿠팡

웨일 사이드바 확장앱을 통해

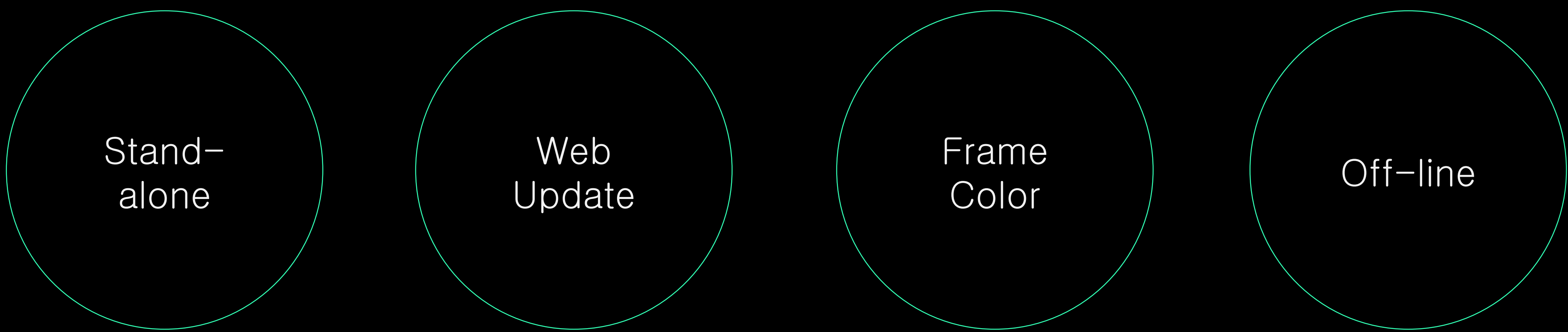
모바일이 익숙한 사용자를 Lock-in 해보세요.

# 3. 웹앱



# 웹앱이란?

인스톨 없이 웹에서 바로 실행하거나, 인스톨 후 바탕화면에서 독립 실행할 수 있는  
PWA(Progressive Web App)를 말합니다.



Stand-  
alone

Web  
Update

Frame  
Color

Off-line

\* 기본 PWA 스펙 지원

Desktop PWA는 왜 어려운가?

# 1차 결론 : PWA를 넘어서...

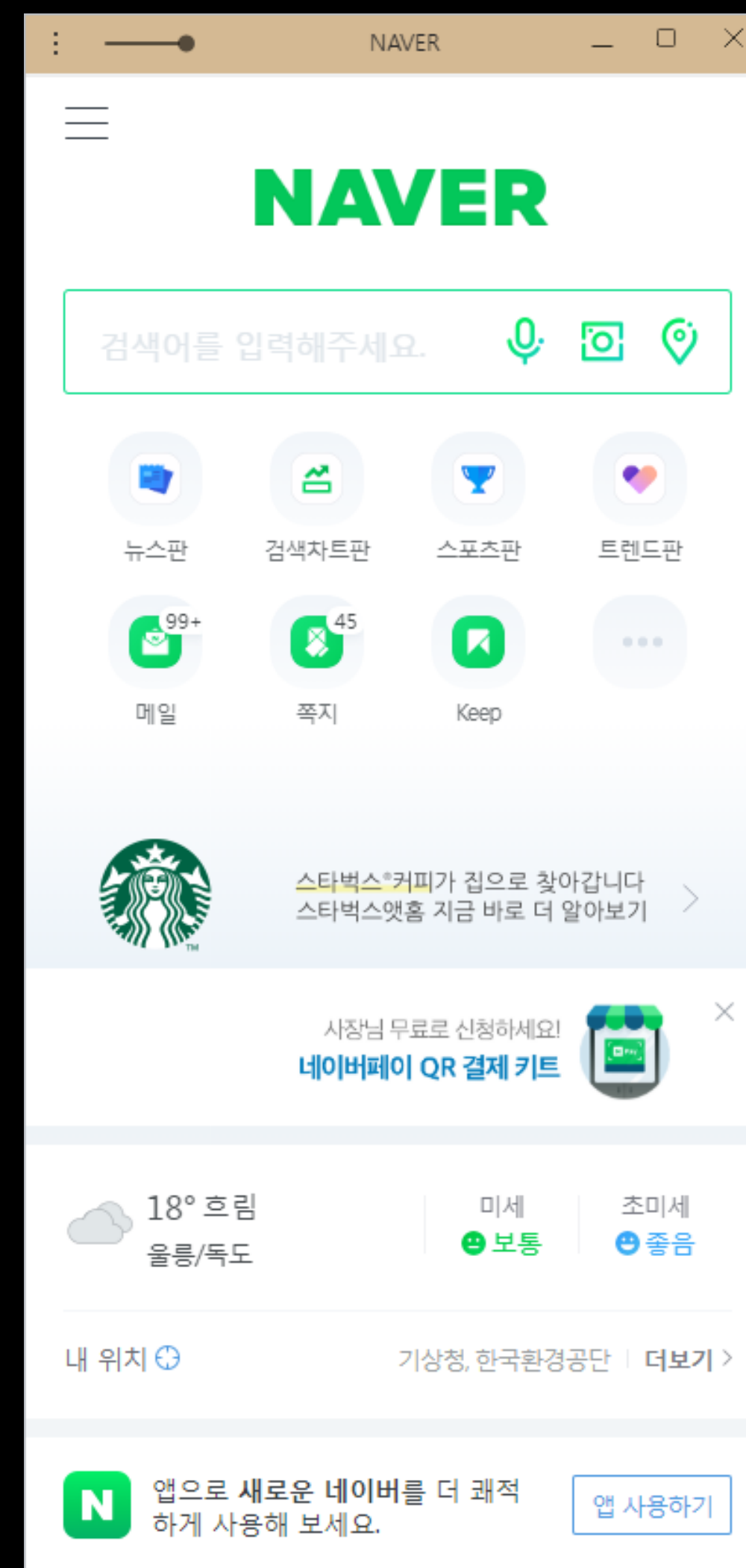
설치 없이 링크로 실행

웹앱 전용 URL 가능

기본 컨트롤러 제공

다양한 기본 창 기능

- 투명도, always on top





네이버 학술정보

네이버 쇼핑

받은 메일함 (280) : 메일

academic.naver.com

네이버ConnectGoogleYoutubePinterestMediumApexid알리어타터인테리어웹툰

기타 북마크

NAVER 학술정보

KoreanEnglishfolks.

최근 업데이트: 2019. 1. 23

전체

학술문서 227,621,367 | 인용문헌 1,200,974,377 | 학술지 141,772

학술정보 홈분야별 출판·인용 현황연구 트렌드 분석Beta내 학술정보

AgedTherapyHumansFemale

분야별·키워드별 연구트렌드

연구 트렌드 분석을 클릭해보세요.  
학문분야별/키워드별로  
어떤 연구가 활발히 이루어졌는지 확인할 수 있습니다.  
[자세히보기](#)

공학교육농수해양복합학사회과학예술체육의약학인문학자연과학

2017년 기준 | 다른 연도 더보기 >

분야에서 많이 인용된 문헌

다보기 >

1

Reviving the lithium metal anode for high-energy batteries  
(2017) Lin, D. 외 2 명  
NATURE NANOTECHNOLOGY | 226회 피인용

2

Surface modification and enhanced photocatalytic CO2 reduction...  
(2017) Low, Jingxiang 외 2 명  
Applied surface science | 176회 피인용

3

All-Fiber Laser With Intracavity Acousto-Optic Dynamic Mode Converter for...  
(2017) Leticia Carrion-Higuera 외 3 명  
IEEE Photonics Journal | 142회 피인용

4

Heterojunction Photocatalysts.  
(2017) Jingxiang Low 외 4 명  
Advanced materials (Deerf... | 139회 피인용

5

Advanced electrochemical energy storage supercapacitors based on the...

이 분야가 많이 참고한 문헌

다보기 >

1

Electric Field Effect in Atomically Thin Carbon Films  
(2004) K. S. Novoselov 외 7 명  
Science | 490회 참고

2

Fast Parallel Algorithms for Short-Range Molecular Dynamics  
(1995) Plimpton Steve  
Journal of Computational P... | 425회 참고

3

The rise of graphene  
(2007) A. K. Geim 외 1 명  
Nature Materials | 376회 참고

4

Electrochemical Photolysis of Water at a Semiconductor Electrode  
(1972) AKIRA FUJISHIMA 외 1 명  
Nature | 293회 참고

5

A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities...

주요 연구주제

AnalysisTechnologySystemmodelEnergyPowersimulationOptimizationDesignwater

오류 7:56  
2019-08-05



네이버

네이버 쇼핑

받은 메일함 (280) : 메일

naver.com

네이버ConnectGoogleYoutubePinterestMediumApexid알리어탭터인테리어웹툰

기타 북마크

VOLVO XC90

스칸디나비아 디자인과 스웨덴의 장인정신이 만나는 곳  
지금 전국 전시장에서 만나보세요!

오늘 읽을만한 글

주제별로 분류된 다양한 글 모음

새로운 글 2,928

스포츠

연예

차·테크

FUN

문화·예술205

라이프

경제·글로벌

공감

추천 1028

연예

네이버TV

V LIVE

2,983,892명이 보고있습니다.

공연전시

현존하는 작가중 최고 작품가를 기록한 '데이비드 호크니' 작품 세계를 엿보다

현재 최고의 인기를 누리고 있는 전시는 바로 데이비드 호크니의 전시입니다. 현존하는 작가중 최고의 작품가를 기록하고 있는...

서울시립미술관 · 2019.05.30

audioclip

하마터면 열심히 살 뻔했다

하완저 · 이철희 낭독

Clova

클로바 앱과 디바이스 기본 음성을 유인나의 목소리로 설정해보세요. 오늘 하루가 더 달달해질 거예요.

뮤직

방탄소년단, '작은 것들을 위한 시' MV 조회수 2억 뷰 돌파! [영상]

방탄소년단의 새 앨범 타이틀곡 '작은 것들을 위한 시 (Boy With Luv)' 뮤직비디오가 2억뷰를 돌파했다. 방탄소년단이 지난 12일 발매한 MAP OF THE SOUL : PERSONA의 타이틀곡

유비다이어리 · 2019.05.30

쇼핑 상품 · 쇼핑물 · 남성

1 / 25

롯데닷컴

이마트몰

신세계몰

티몬

옥션

올리브영

11번가

GS샵

CJmall

위메프

롯데이플

G마켓

다양한 스타일의 스니커즈 한곳

아웃도어와 캠핑 일상을 입다

실라는 여행 미리 챙기는 준비물

정리를 잘하는 습관 미니멀리즘

패이탈리즘만의 프리미엄진

초미세먼지 잡아주는 휴대용 공기청정기

먹지 말고 귀여움에 알아보세요

키덜트를 향한 끊임 없는 도전을 하다

그대 솔로우 라이프 즐기는 음악처럼

오늘의 쇼핑뉴스

1 / 12

한섬온라인

19FW 더한섬닷컴 단독 PRE-ORDER!

스타일원도

국내외 인기 브랜드와 스타일을 한눈에 둘러볼 수 있...

백화점원도

지금, 백화점 디스플레이상품을 그대로 만나보세요

SSF SHOP

신규회원 2만원 감사쿠폰 + 매주 100만 코인 당

오후 7:56

2019-08-05

# Live Coding

쉽게 적용해고 더욱 가벼운 웹서비스 만들기



# Move the Web Forward

# 오픈 소스의 무게 : Rebase

# 오픈소스의 무게 : Rebase

## 제품 품질을 올리는 가장 효과적인 방법 : 빠른 Code Rebase

2018

- 데스크탑 2회 rebase (반기에 1회)
- 크로미움 version 주기 : 6주
- Rebase는 크로미움 기반 브라우저 벤더의 가장 어려운 숙제

2019

- 분기 당 1회 rebase 버전 release (년4회)
- Rebase 전담 TF 구성 및 전문 기술화
- 데스크탑/안드로이드(네이버앱 포함) rebase 기술 공통화



# Whale의 Chromium Rebase 방식

Phase 1: 초도 버전 리베이스 (by rebase 장인)

Phase 2: 각 모듈 담당자 리베이스

Phase 3: QA/안정화

- 리베이스 기간중 기능 개발, 모바일 리베이스등의 업무도 병행
- 테스트, 성능, 메모리등 관련 설비 개발은 미산정

# 3번의 Rebase

DEVIEW  
2019

웨일 70 Vs 웨일 73 Vs 웨일 76

|         | 웨일 70 | 웨일 73 | 웨일 76       | 웨일 76 목표 |
|---------|-------|-------|-------------|----------|
| Phase 1 | 4주    | 4주    | 4주          | 4주       |
| Phase 2 | 4주    | 3주    | 3주          | 2주       |
| Phase 3 | 10주   | 7주    | 5.5주 (+2주)  | 6주       |
| 합계      | 18주   | 14주   | 12.5주 (+2주) | 12주      |

# 3번의 Rebase

## Bugs

|          | High | Med. | Low | Total | Fixrate (Mand.Fixrate)<br>(Fixed/Total) |
|----------|------|------|-----|-------|-----------------------------------------|
| Rebase70 | 114  | 125  | 59  | 308   | 97% (98%)                               |
| Rebase73 | 50   | 120  | 96  | 267   | 88% (99%)                               |
| Rebase76 | 31   | 58   | 57  | 147   | 84% (91%)                               |



# 오픈소스의 무게 : Rebase

## Rebase 76 회고

- 최대한 최신 version의 release를 위하여 dev branch를 target으로 했더니, beta/stable을 올리면서 새로운 rebase 수준의 고통이 있었다
- 76 rebase를 하면서 73의 의미 있는 기능을 개발하고, release 하는 것이 너무 큰 overhead
- 76 rebase 기획/디자인이 확정되지 않은 상황에서 rebase와 개발을 병행하기 어려움

## 앞으로는

- rebase 대상은 beta branch로
- Phase 2가 시작되면 더 이상 이전 version의 release는 없다.
- 기획/디자인은 미리 챙기고, rebase 주기에 맞춘다

**Rebase의 목표 : Rebase 회고 시 더 이상 할 이야기가 없게 만든다.**

# 오픈소스의 무게 : Rebase

DEVIEW  
2019

## 네이버 '웨일', 업데이트 이후 '먹통'...업데이트 자제해야

브라우저 실행 불가...별다른 공지 없이 무성의한 대응으로 이용자 불편·불만 초래

### 관련기사

네이버 웨일, '클린 웹' 캠페인 진행

2019년 07월 08일 18:67:37

윤현기 기자 ✉ y1333@datanet.co.kr

연구도사



웨일팀

안녕하세요

1.5.73.14버전에서 실행시 이슈가 있어서 현재 수정중입니다  
불편을 드려 죄송합니다.  
빠르게 수정하겠습니다

14분 전 작성됨



연구소 관리자

Rebase 이외에도 여러 환경적인 변화도 인지해야 한다 (compiler 등)

# 궁극의 Rebase를 위한 통합 엔진

한번 rebase로 모든 target에 적용되도록!!!



Desktop 76



Android 73



XWhale(네앱) 69



iOS component 60



# Clean Web

(aka 광고차단)

# 필요하다

DEVIEW  
2019

Adblock 기능도 넣어주세요.

AmJason님이 글을 작성했습니다.

🕒 2018년 4월 17일

모바일

#adblock

#광고차단

...광고차단 자체 기능까진 필요없도, 애드온 기능처럼 서드파

개선 아이디어

adblock이 필요합니다

대무무님이 DayLight님께 답변했습니다.

🕒 2018년 4월 17일

2 댓글

모바일

#확장프로그램

타 모바일 브라우저의 경우 플러그인 형식으로 광고차단앱을

개선 아이디어

광고 차단 기능이 있으면 좋을것 같습니다

Ice Cream님이 powerserver9011님께 답변했습니다.

🕒 2018년 4월 13일

1 댓글

모바일

#adblock

#광고차단

저도 광고차단 있었으면 좋겠는데 ㅠ 확장앱이라도 추가되면

개선 아이디어

광고 차단 기능이 있으면 좋을것 같습니다

powerserver9011님이 글을 작성했습니다.

🕒 2018년 4월 13일

1 댓글

모바일

#adblock

#광고차단

광고차단과 스와이프 기능 원해요

김 병 채님이 글을 작성했습니다.

🕒 2017년 7월 2일

3 댓글

모바일

...웹서핑에 있어 "광고차단"이 필수라고 생각해요. 그게 어렸  
럼 사파리의 스와이프 기능이 편하던데 웨일에도 그 기능이

· 개선 아이디어

광고차단과 스와이프 기능 원해요

Ice Cream님이 김 병 채님께 답변했습니다.

🕒 2017년 7월 2일

3 댓글

모바일

...광고차단 가능했으면 좋겠네요 ㅠ

· 개선 아이디어

광고 차단

Ik\*\*\*\*님이 글을 작성했습니다.

🕒 2017년 5월 12일

공공이연구중

#광고

#차단

팝업창을 이용한 광고차단 기능은 잘 동작합니다. 그러나, 호

· 개선 아이디어

크롬광고 차잔 기능

HAND님이 글을 작성했습니다.

🕒 2017년 4월 27일

1 댓글

공공이연구중

#확장프로그램

크롬과 같이 광고차단 기능을 설치하였으면 정말 쓰기 편한  
기 불편합니다.

But,

NAVER



# 광고차단 현황

DEVIEW  
2019



Google

facebook

NAVER



Acceptable**Ads**





## Desktop Web Experiences

Pop-up Ads



Auto-playing Video Ads with Sound



Prestitial Ads with Countdown



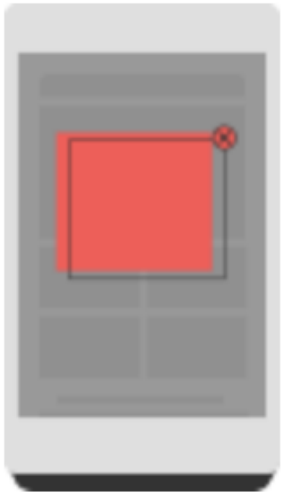
Large Sticky Ads



# CBA 표준

DEVIEW  
2019

Pop-up Ads



Prestitial Ads



Ad Density Higher Than 30%



Flashing Animated Ads



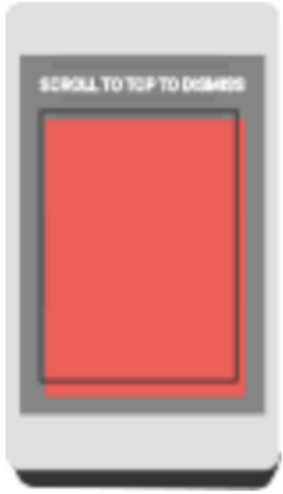
Auto-playing Video Ads with Sound



Postitial Ads with Countdown



Full-screen Scrollover Ads

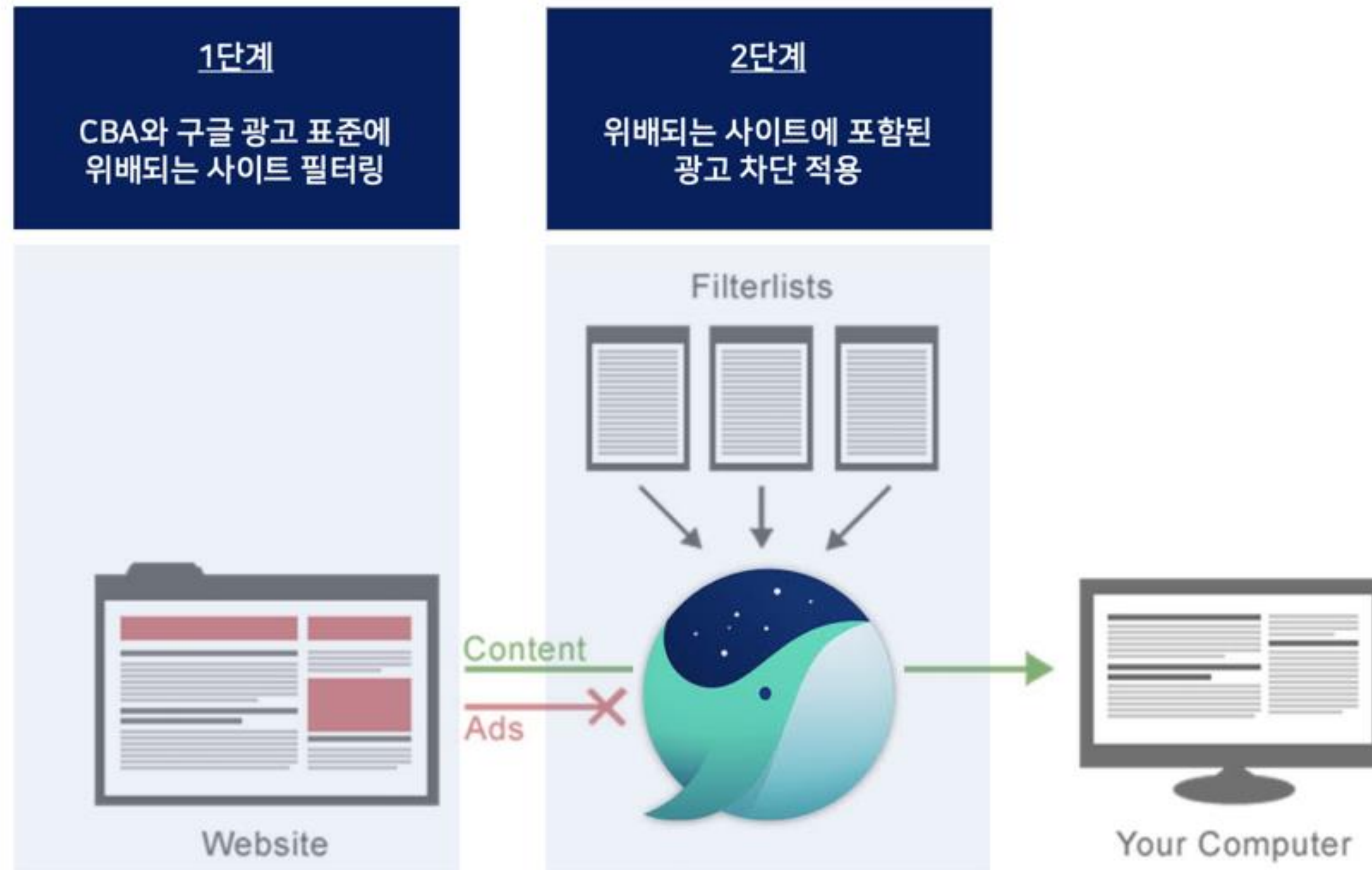


Large Sticky Ads



# 광고 차단 Overview

DEVVIEW  
2019





# 1차 필터

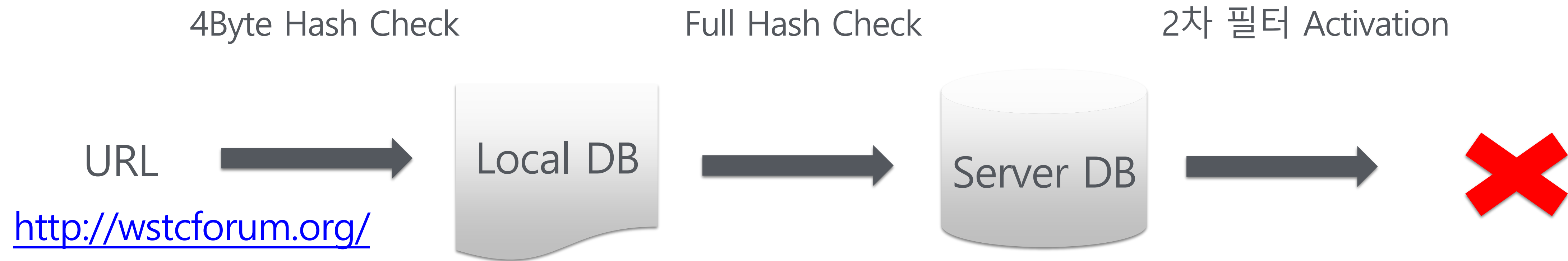
DEVIEW  
2019



[ A part of SafeBrowsing DB ]

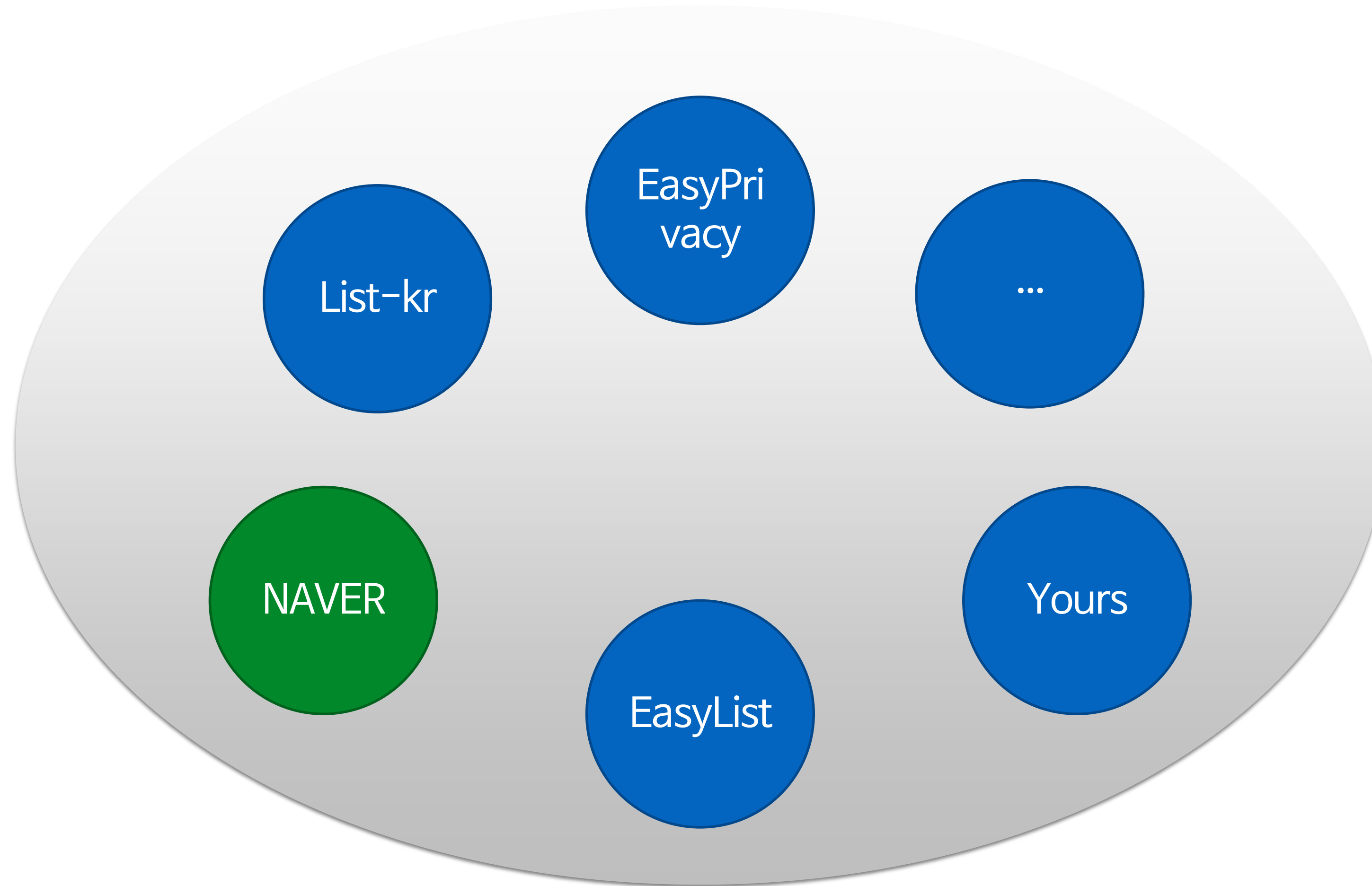
# 1차 필터

DEVIEW  
2019



# 2차 필터

DEVIEW  
2019

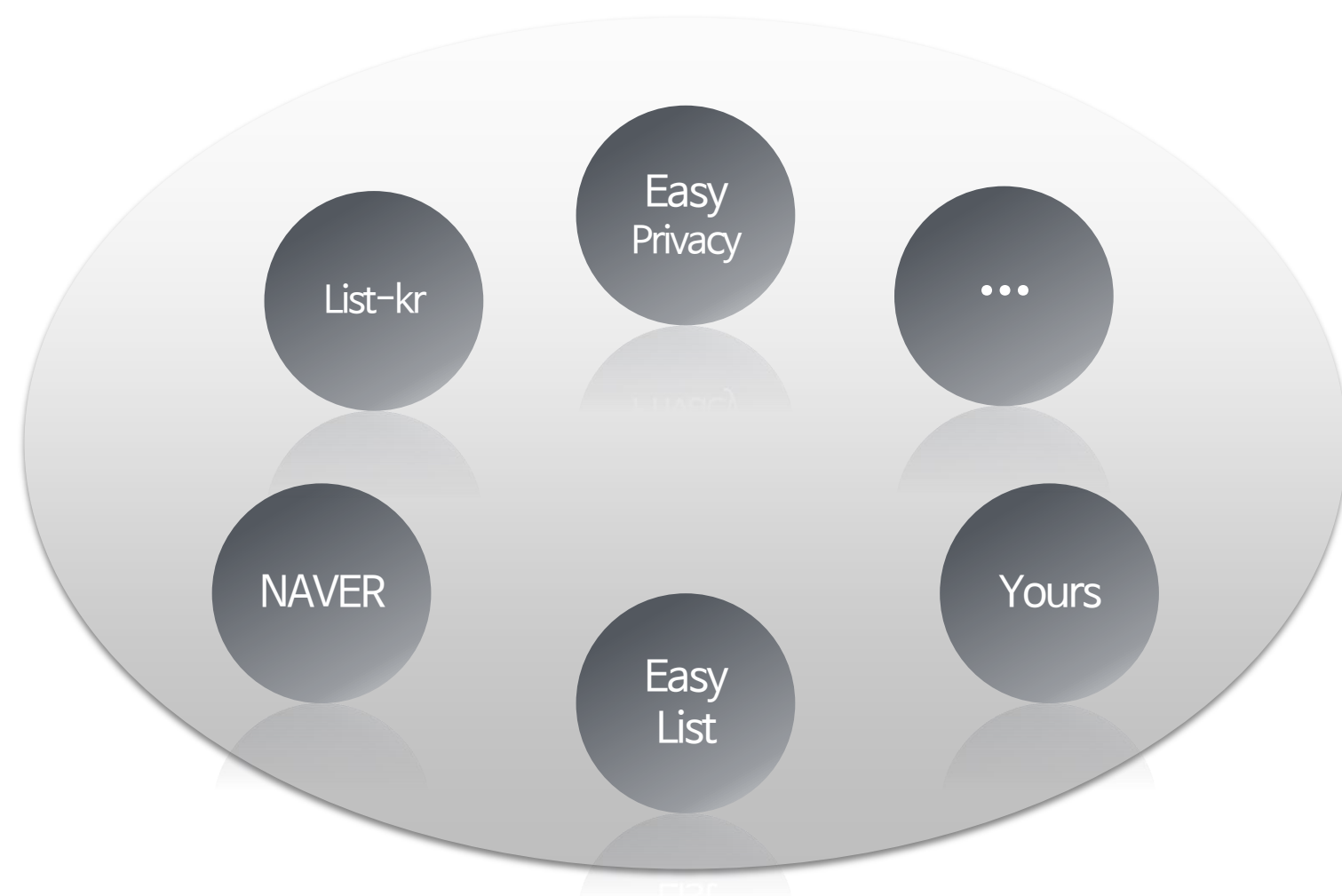


[ Subresource Filter ]



# 2차 필터 : Rule Generation

## 1) Compaction



< Gathering All rules >



|                                                                                                                         |     |            |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------------------------------------------------------|
|  board.default.min.js?2019040518...  | 200 | script     | index.php?mid=board                                      |
|  board.default.min.css?201904051...  | 200 | stylesheet | index.php?mid=board                                      |
|  init_embed.js                       | 200 | script     | place?key=AlzaSyCy9r70T3NYf3PhvVfiTo0_zdif2_lolYs&q=p... |
|  js?client=google-maps-embed&p...    | 200 | script     | place?key=AlzaSyCy9r70T3NYf3PhvVfiTo0_zdif2_lolYs&q=p... |
|  xeicon.min.css?20190405181956       | 200 | stylesheet | index.php?mid=board                                      |
|  style.css?20190405181957           | 200 | stylesheet | index.php?mid=board                                      |
|  xeicon.woff2?v=1.0.4              | 200 | font       | xe.min.js?20190405181956:6                               |
|  msg.loading.gif                   | 200 | gif        | index.php?mid=board                                      |
|  common.js                         | 200 | script     | js?client=google-maps-embed&paint_origin=&libraries=g... |
|  util.js                           | 200 | script     | js?client=google-maps-embed&paint_origin=&libraries=g... |
|  map.js                            | 200 | script     | js?client=google-maps-embed&paint_origin=&libraries=g... |
|  google4.png                       | 200 | png        | init_embed.js:24                                         |
|  overlay.js                        | 200 | script     | js?client=google-maps-embed&paint_origin=&libraries=g... |
|  StaticMapService.GetMapImage?1... | 200 | png        | js?client=google-maps-embed&paint_origin=&libraries=g... |

< Collecting All requests >

# 2차 필터 : Rule Generation

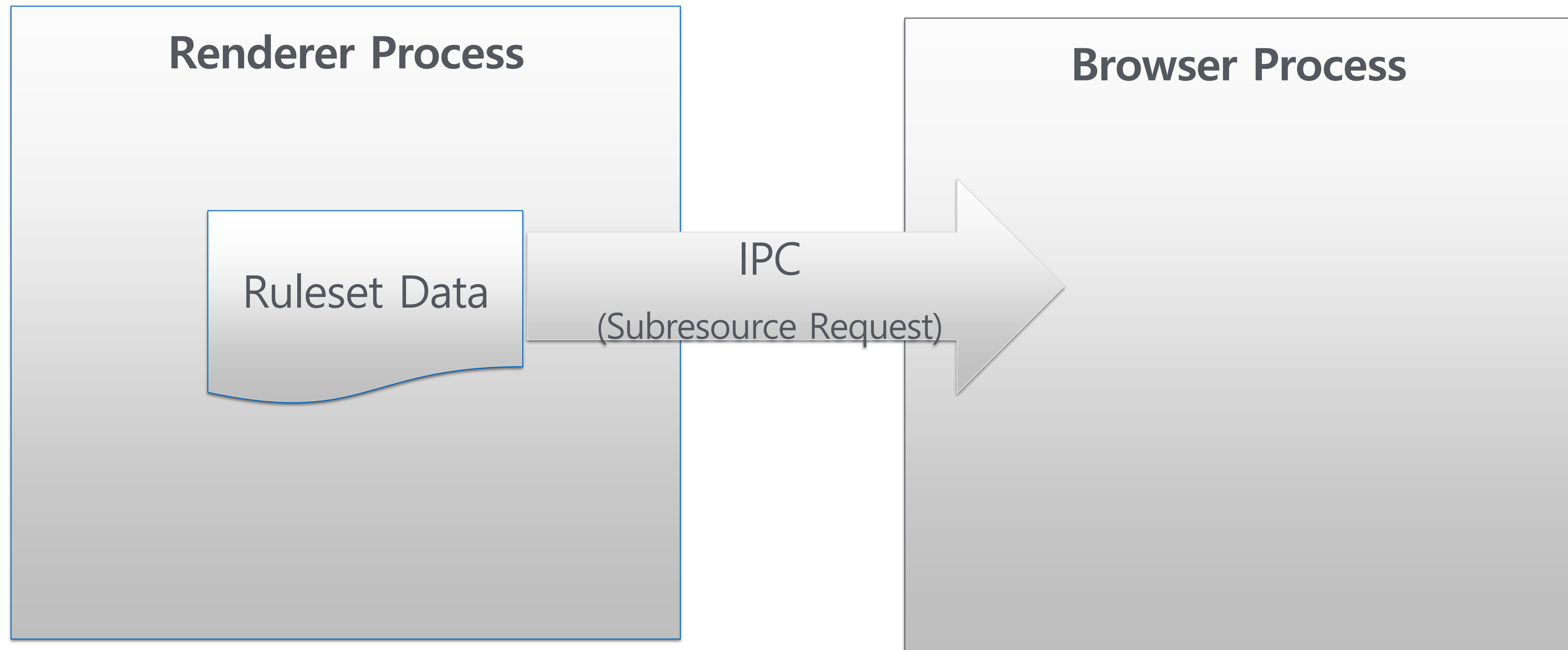
DEVIEW  
2019

## 2) Convert



# 2차 필터 : How it works?

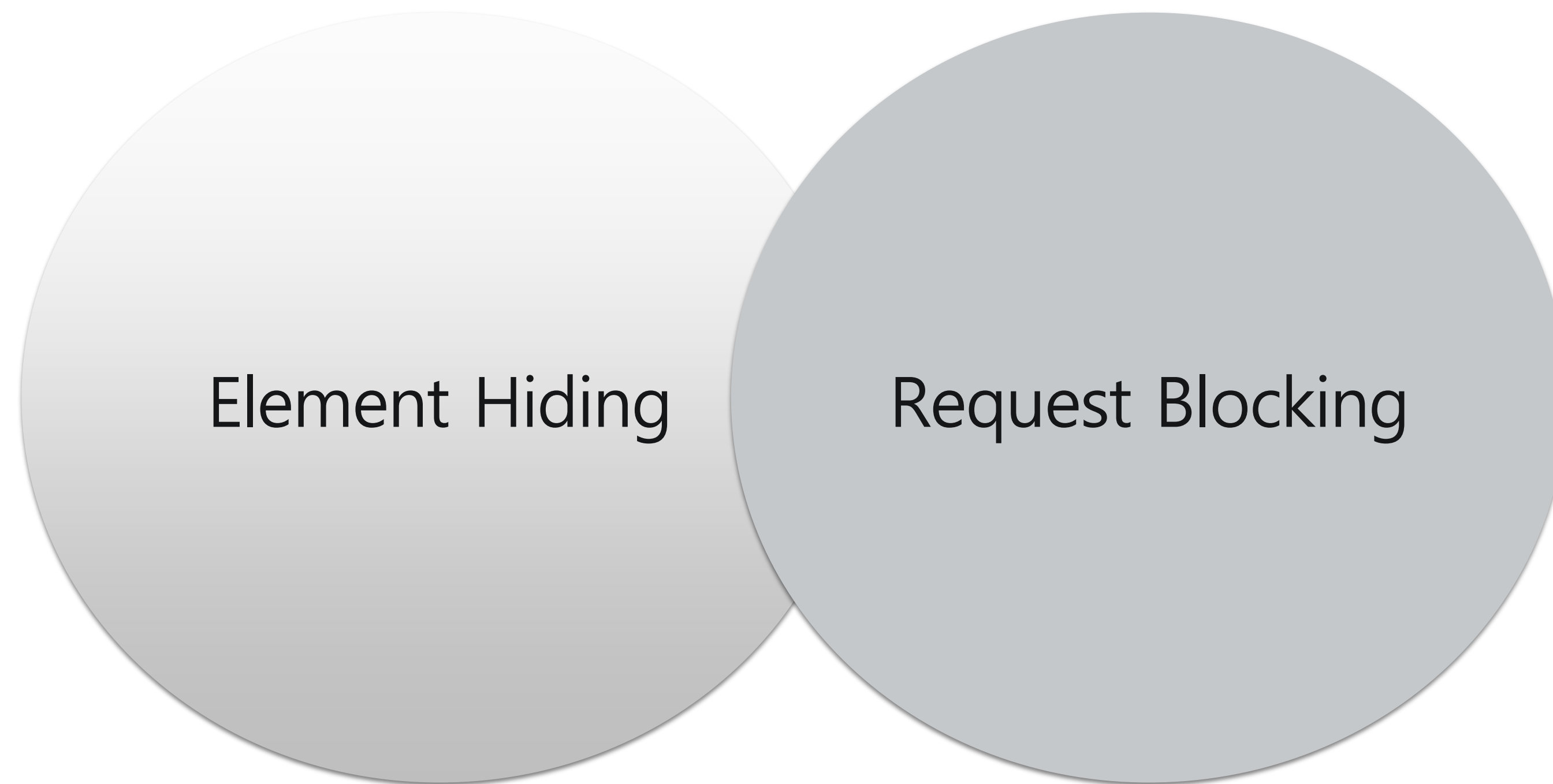
DEVIEW  
2019





# 광고차단 Method

DEVIEW  
2019





# 건강한 광고 생태계를 만들기

DEVIEW  
2019

## CBA 표준 적용 전



## CBA 표준 적용 후



# 더 해야 할 것들

Element hiding & re-layout

광고 차단으로 인한 콘텐츠 차단 문제

차단되지 않는 광고 처리

ML을 이용한 2차 필터 업데이트 및 사이트 평가

# 웹 인증서 2.0



# 플러그인 설치 없는 웹환경을 위해

그 중 첫 번째, 사라지지 않는 공인 인증서

- Active X => EXE / 모바일 => EXE / 모바일 / 브라우저인증서

진화하는 웹 기술과 한계

- 웹을 이용한 전자서명 표준 : W3C Web Cryptography API
- 인증서 관련 표준에 관한 시도, SOP 등의 이유로 논의가 중단

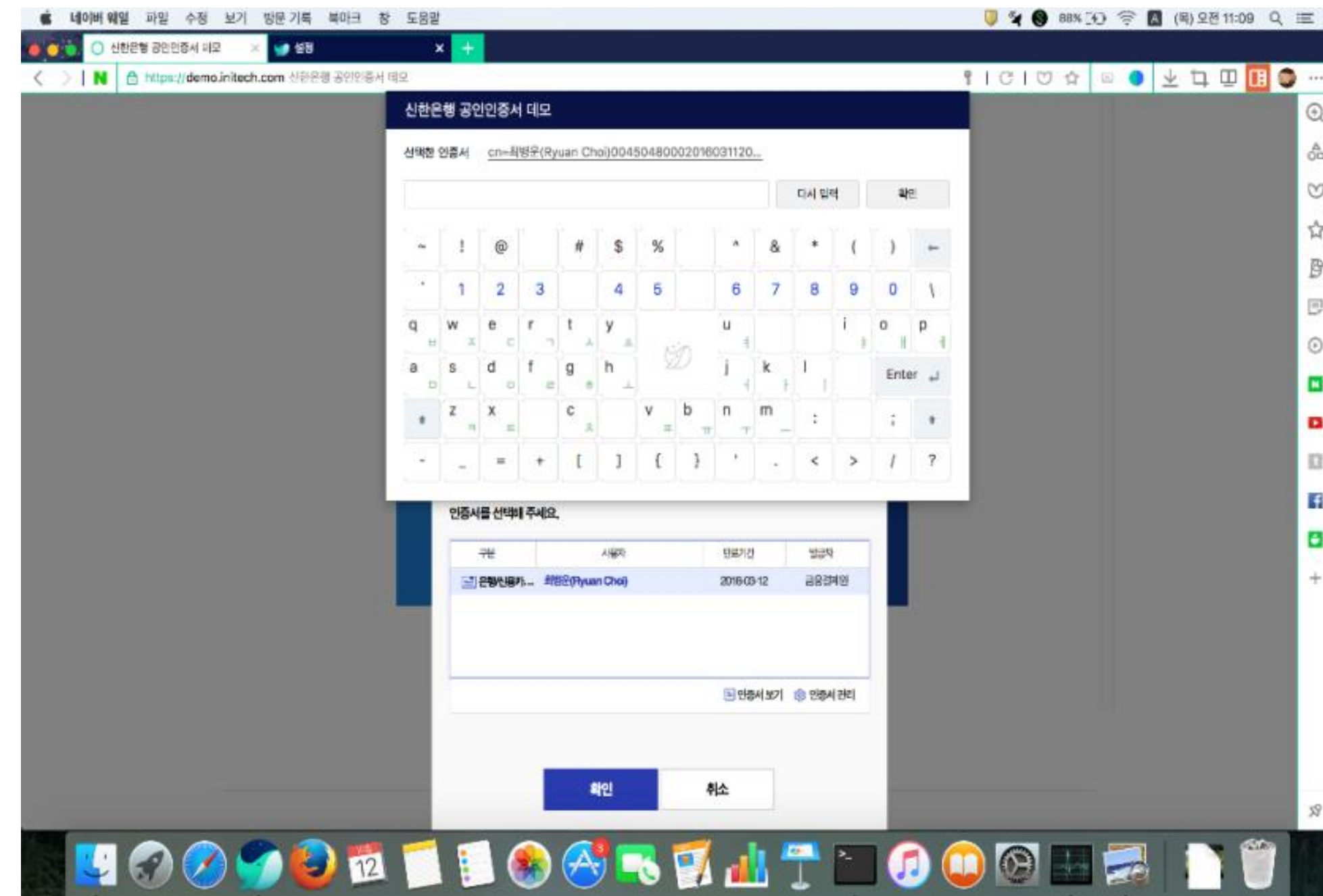
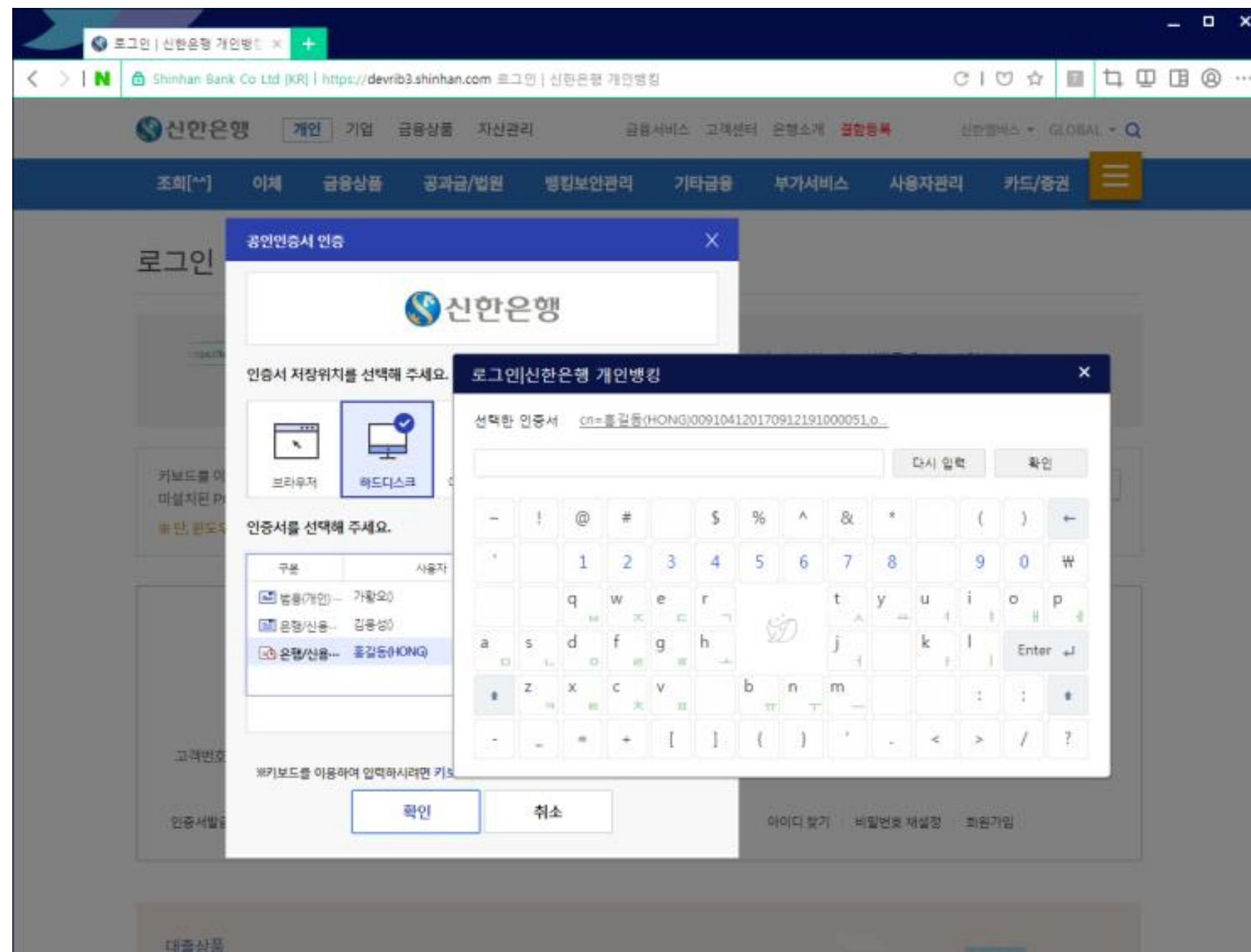
표준화 기반 편리하고 안전한 방법에 대한 고민

- 크롬, 사파리, 파이어 폭스등 글로벌 브라우저들의 무관심
- 웨일 브라우저 Move the web forward의 [첫번째 과제](#)



# 웹인증서 1단계 : 빠른 적용/호환

DEVIEW  
2019



- Origin Trials 기반으로 등록된 사이트들에서만 API 동작
- Windows, macOS, Linux 3개 플랫폼에서 동작

## Navigator.whaleCertificates

```
partial interface Navigator {  
  [SecureContext]  
  [SameObject] readonly attribute CertificatesContainer whaleCertificates;  
};  
  
interface CertificatesContainer {  
  Promise<sequence<Certificate>> get(optional CertificateRequestOptions options);  
  Promise<Certificate> select(optional CertificateRequestOptions options);  
  
  Promise<CryptoKey> importPublicKeyFrom(Certificate certificate, AlgorithmIdentifier algorithm);  
  Promise<PrivateKeyInfo> importPrivateKeyFrom(Certificate certificate, AlgorithmIdentifier algorithm);  
}
```

## Certificate and PrivateKeyInfo

```
interface Certificate {  
  readonly attribute integer version;  
  readonly attribute DOMString serialNumber;  
  readonly attribute CertificatePrincipal subject;  
  readonly attribute CertificatePrincipal issuer;  
  readonly attribute Date notBefore;  
  readonly attribute Date notAfter;  
  
  readonly attribute DOMString storageVolume;  
  readonly attribute BufferSource derEncodedBuffer;  
}
```

```
interface PrivateKeyInfo {  
  readonly attribute CryptoKey privateKey;  
  readonly attribute sequence<PrivateKeyAttribute> attributes;  
};
```

# 웹인증서 API 1.0 예제

DEVIEW  
2019

```
var message = new ArrayBuffer(1024);
navigator.whaleCertificates.get({keyUsages:["nonRepudiation"]})
  .then(list => {
    return list[0];
  })
  .then(certificate => {
    return navigator.whaleCertificates.importPrivateKeyFrom(certificate,
      { name: "RSASSA-PKCS1-v1_5", hash: {name: "SHA-1"}});
  })
  .then(keyinfo => {
    return window.crypto.subtle.sign(
      keyinfo.privateKey.algorithm,
      keyinfo.privateKey,
      message);
  });
```



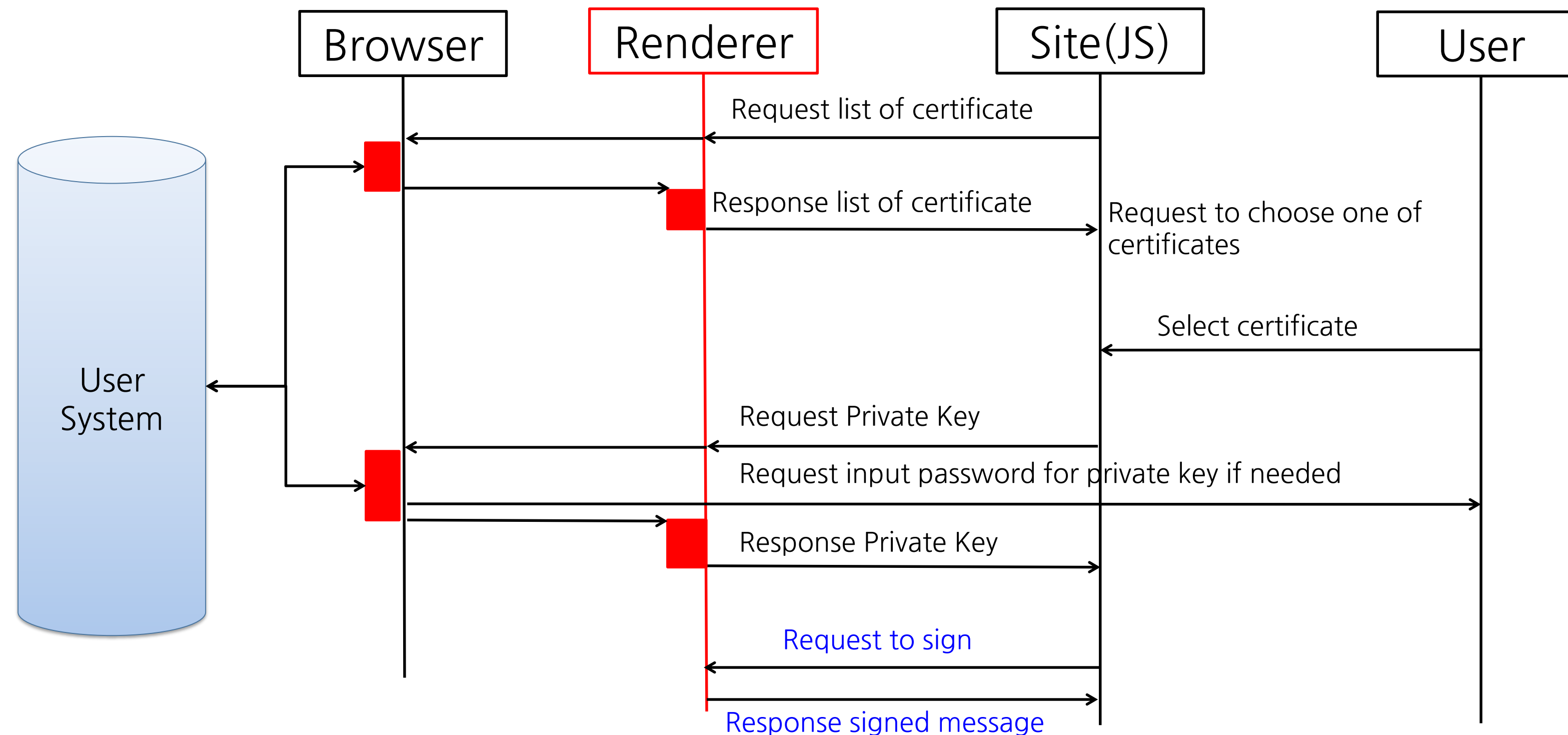
# 웹인증서 API 1.0 sequence

DEVIEW  
2019

보안 요소 있음

- 랜더 프로세스(샌드박스) 안으로 민감한 개인정보가 전달됨

호출관계가 복잡함

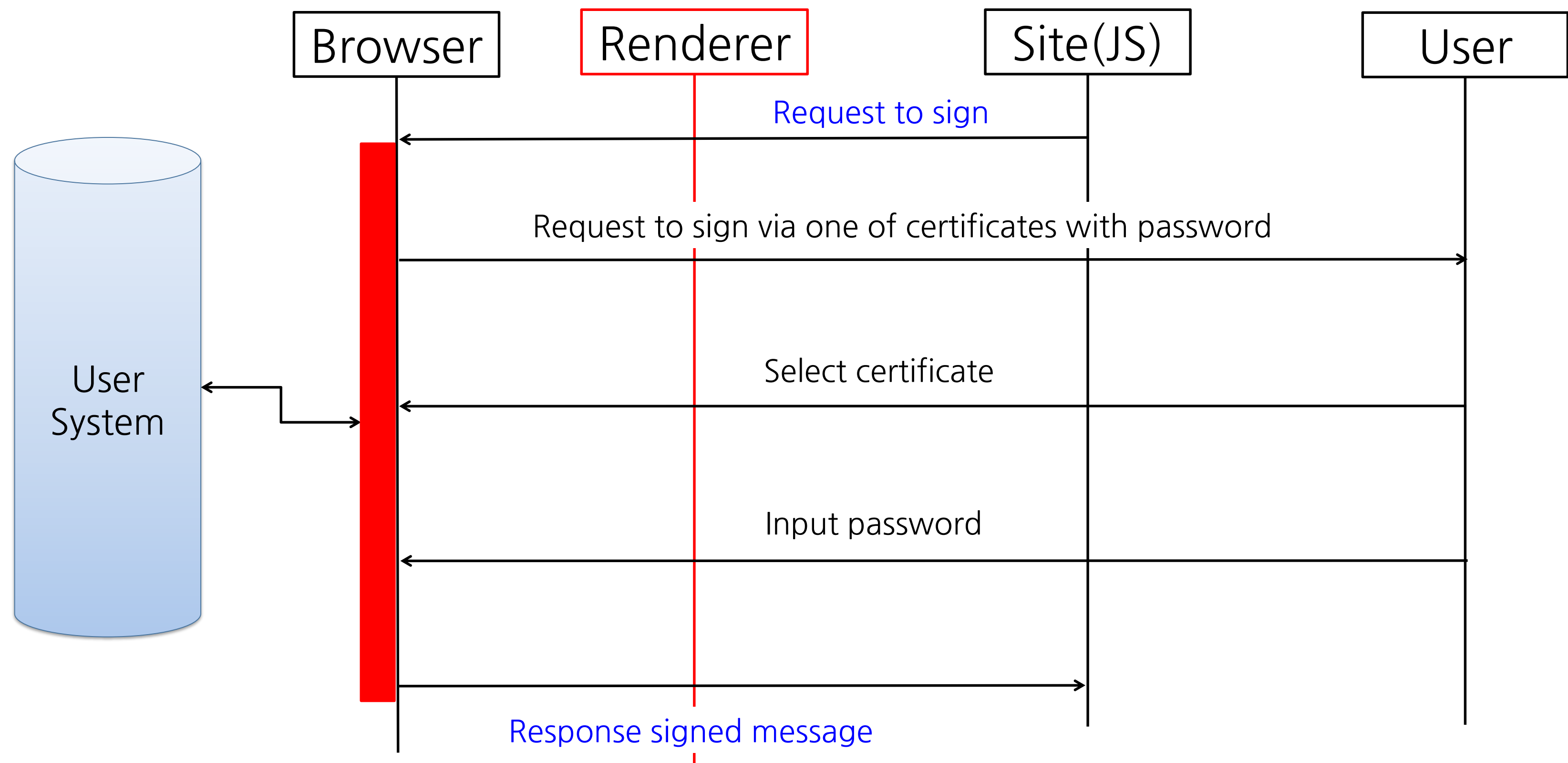




# 웹인증서 API 2.0

DEVIEW  
2019

API 간소화  
보안 요소 강화



# 웹인증서 API 2.0 예제

DEVIEW  
2019

## SubtleCrypto.certSign()

```
partial interface SubtleCrypto {  
    Promise<SignedObject> certSign(BufferSource dataToSign, AlgorithmIdentifier algorithm,  
    CertificateOptions options);  
};
```

```
window.crypto.subtle.certSign(messageBuffer, { name: "RSASSA-PKCS1-v1_5", hash: { name:  
"SHA-256" } }, { "keyUsages" : [ "nonRepudiation" ] })  
.then(signedObject => {  
    // Do something with signedObject here  
}).catch(error => {  
    // Handle exceptional case here  
    console.log(error.name + ":" + error.message);  
});
```

# 웹인증서 API 표준화 제안

- W3C TPAC 2017에서 표준화 제안
- Certificate based digital signature 표준화 제안
- MS, Google, Apple 등으로 부터 긍정적인 피드백과 협력 모색

## Certificate based digital signature using Web Cryptography API [\[edit\]](#)

- Proposer: Hyungwook Lee
- Summary: South Korea [\[link\]](#) and Several European (Belgium [\[link\]](#), Germany [\[link\]](#)) countries are using public key certificate or electronic identity cards to create legally binding digital signature but we can't create digital signature using the certificate on the web even if W3C has Web Cryptography API [\[link\]](#). Hence we propose Certificate Based Discovery for Web Cryptography API that can create digital signature using certificate and Web Cryptography API.
- Type of session: short presentation with demo, and discussion
- Goals: Get perspectives on the requirements and future feasible working items in W3C.

## Media and Entertainment Interest Group [\[edit\]](#)

**Note:** We should aim to hold this session in the afternoon, so that Mark Vickers can join

- Proposer: Chris Needham (talk) 17:12, 7 November 2017 (UTC)
- Summary: Continue the discussion from the start of the Media & Entertainment IG meeting on the mission statement, goals, and strategy for the Media Web Platform and the work of the Media & Entertainment Interest Group
- Type of session: Open discussion
- Goals: Identify new features and requirements for A/V media on the Web platform to be followed up in the Interest Group

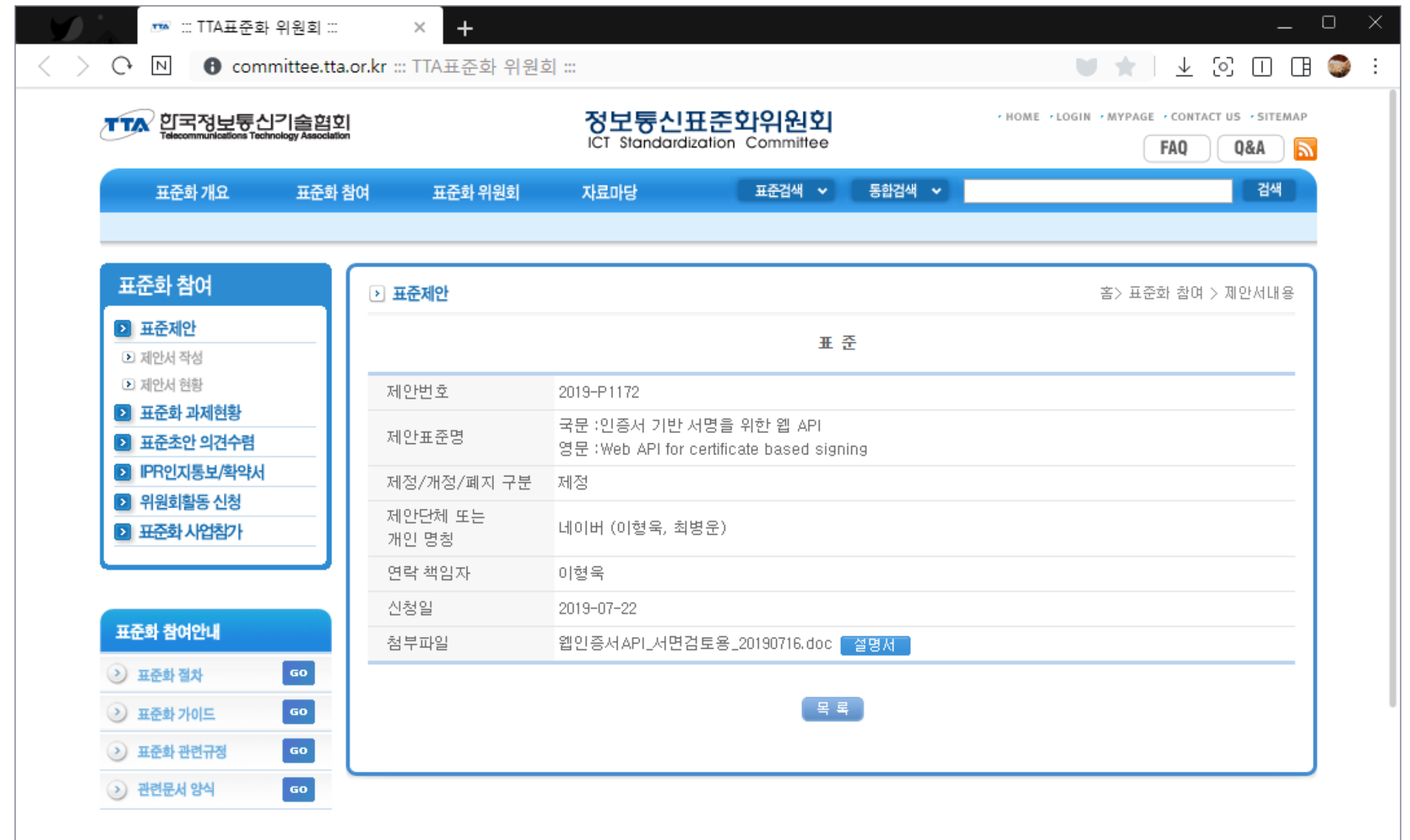
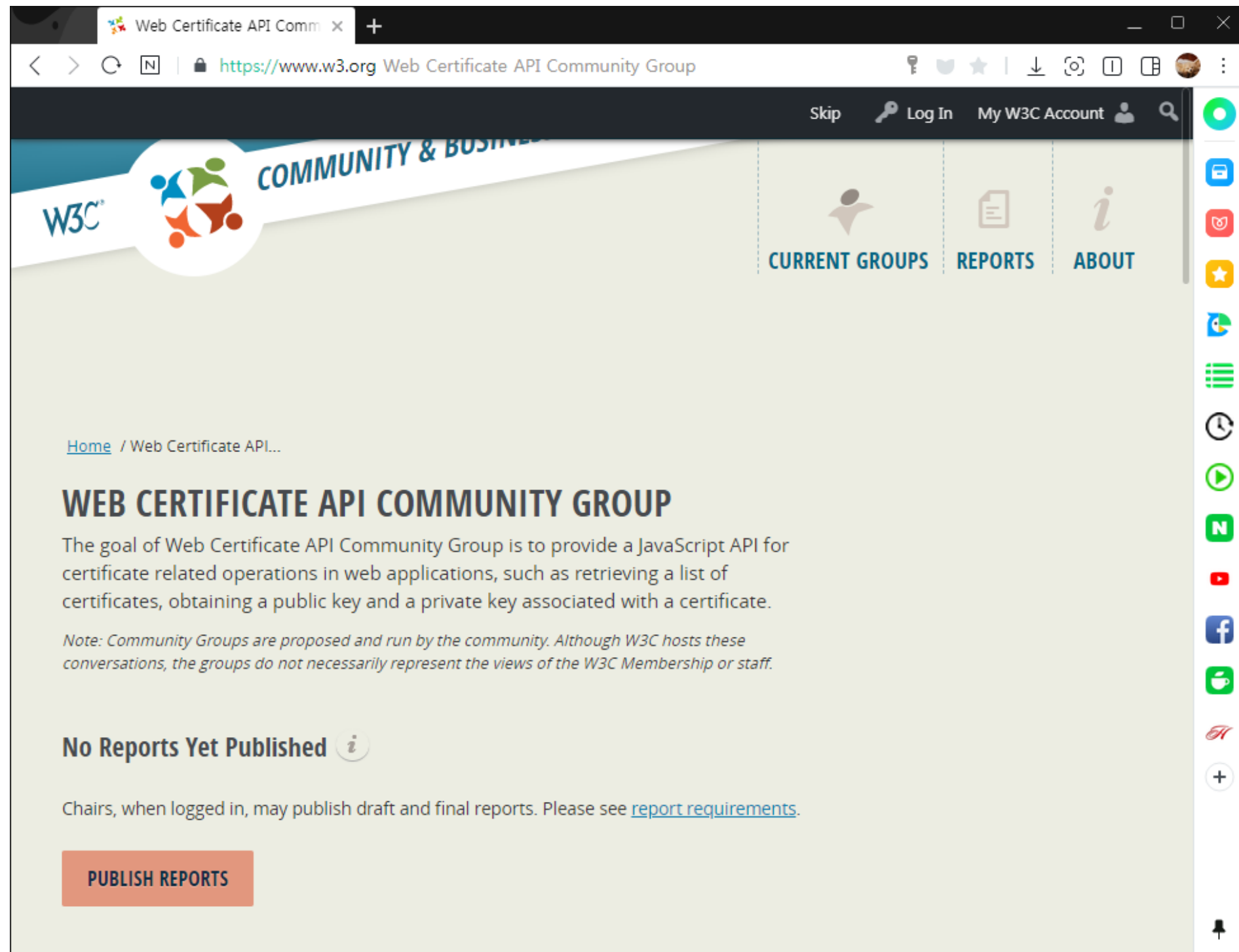




# 웹인증서 API 표준화 제안

DEVIEW  
2019

- 2019 Web Certificate API Community Group 생성
- 2019 TTA 국내 표준 제안 중





# Whale Mobile 1.0

# Whale Mobile 1.0

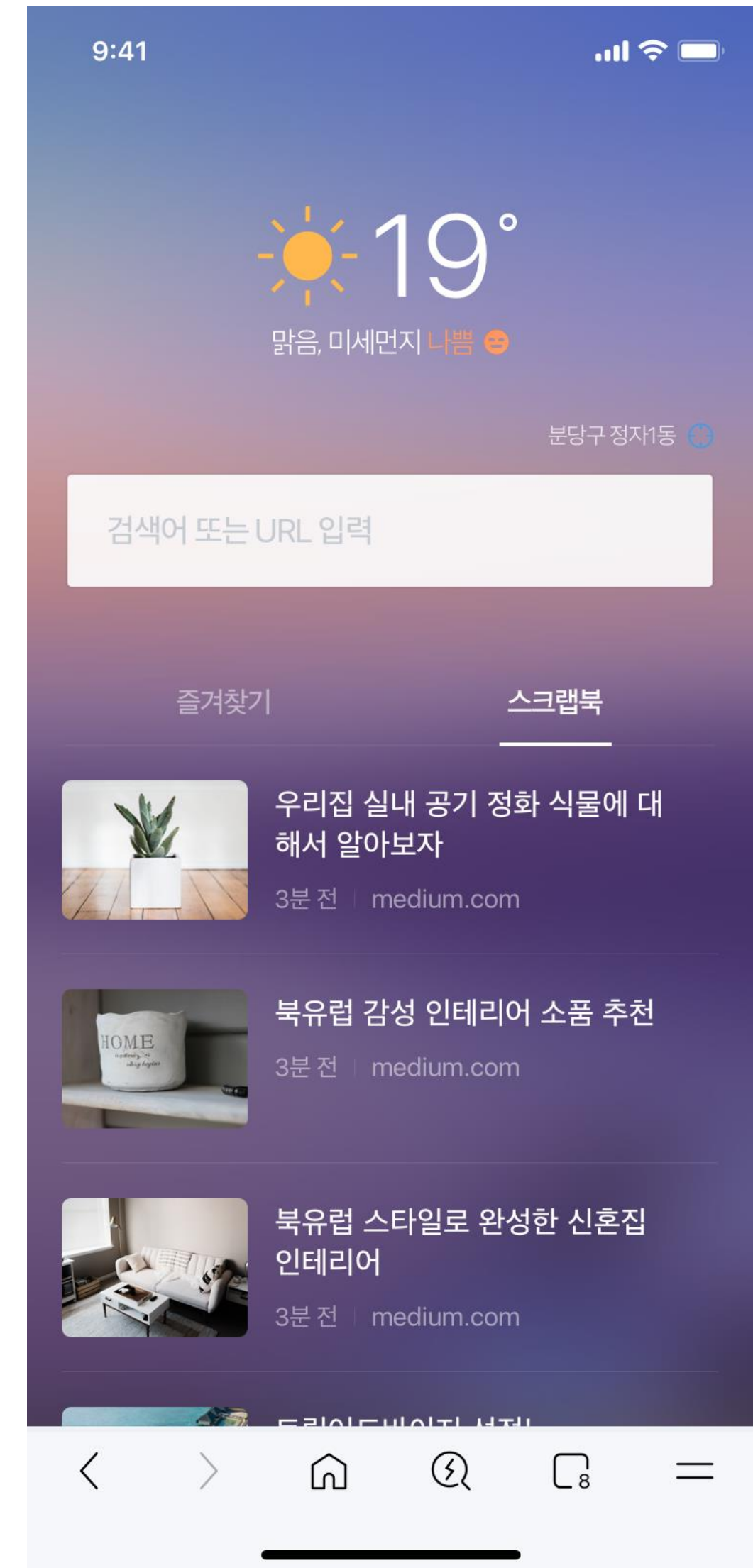
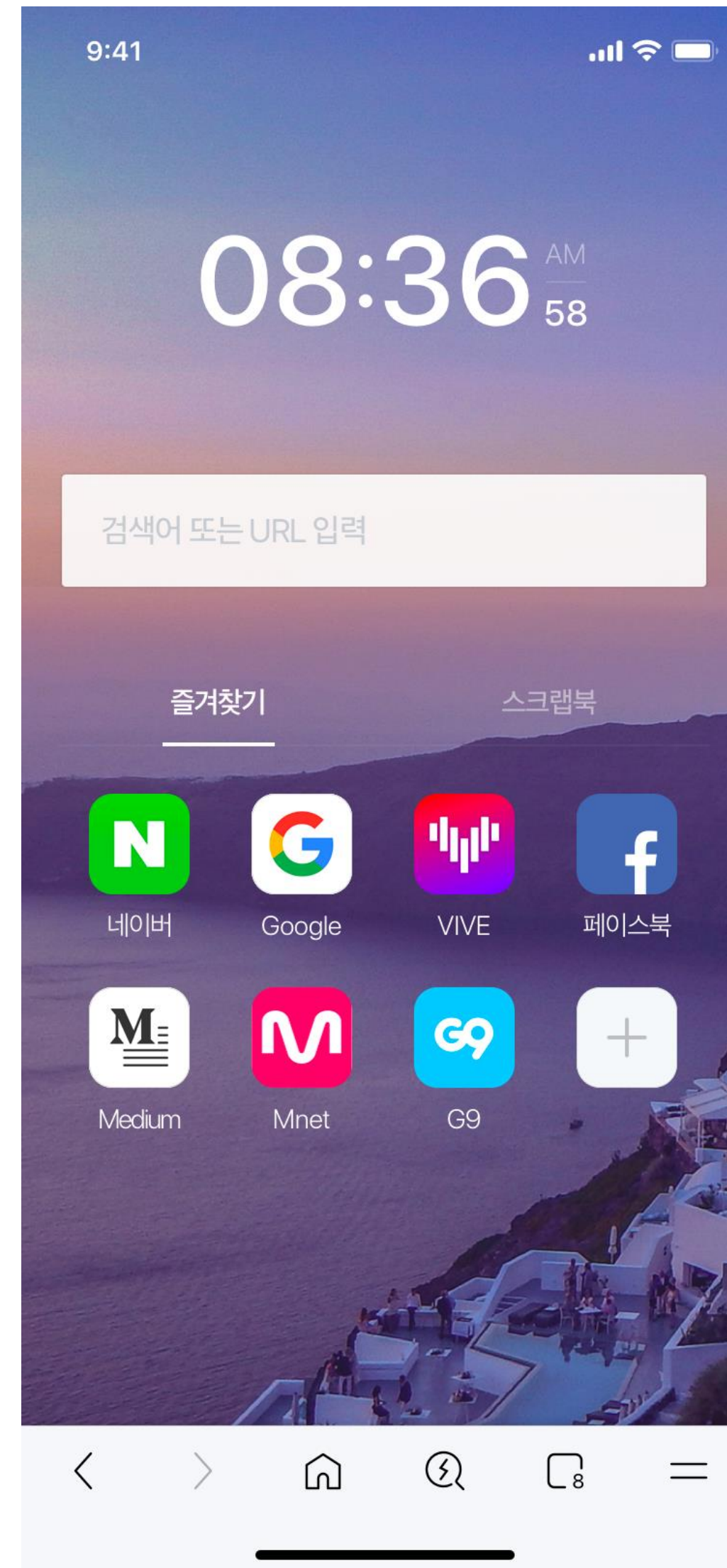
DEVIEW  
2019

클린웹

강력한 PIP

다크모드

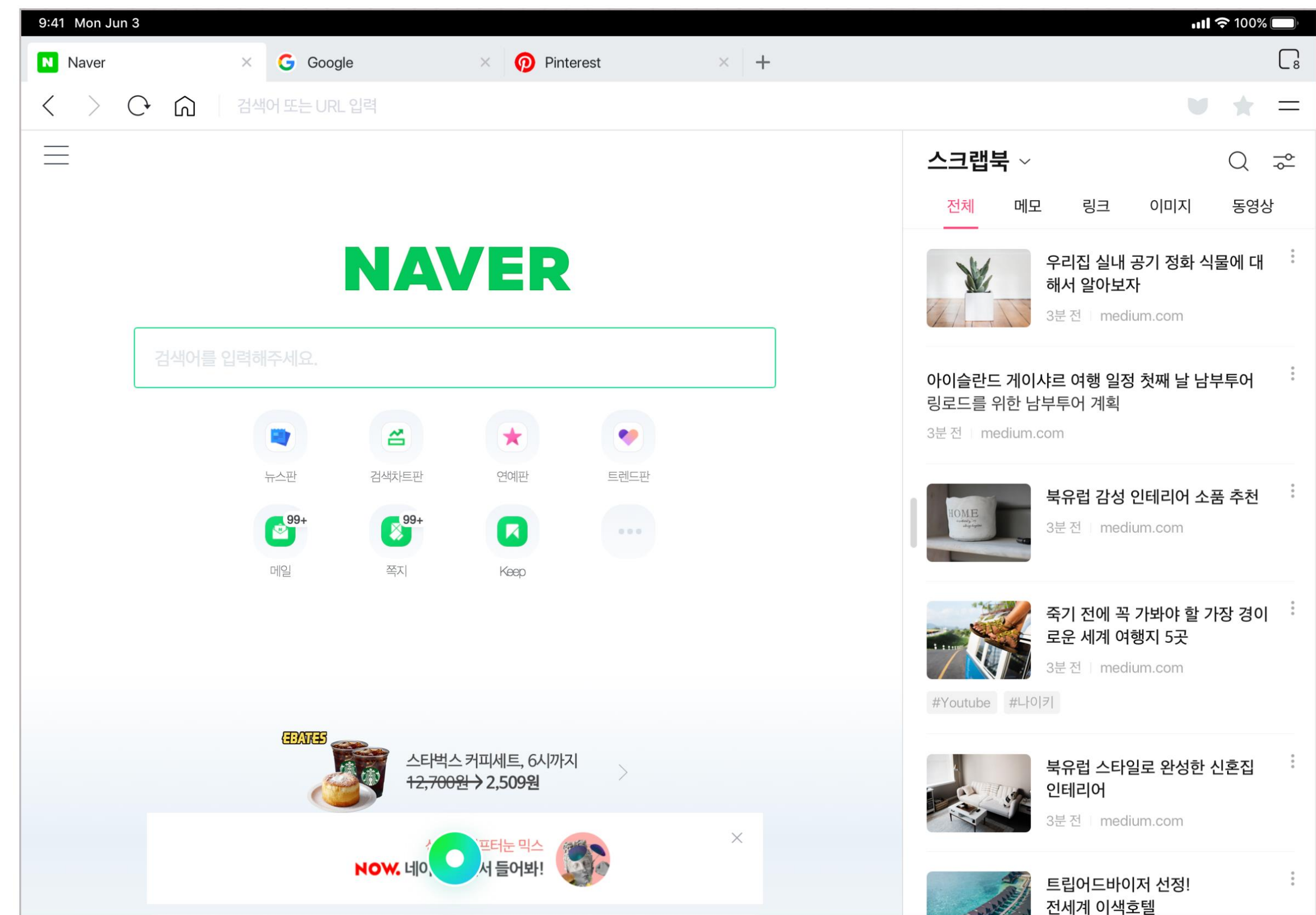
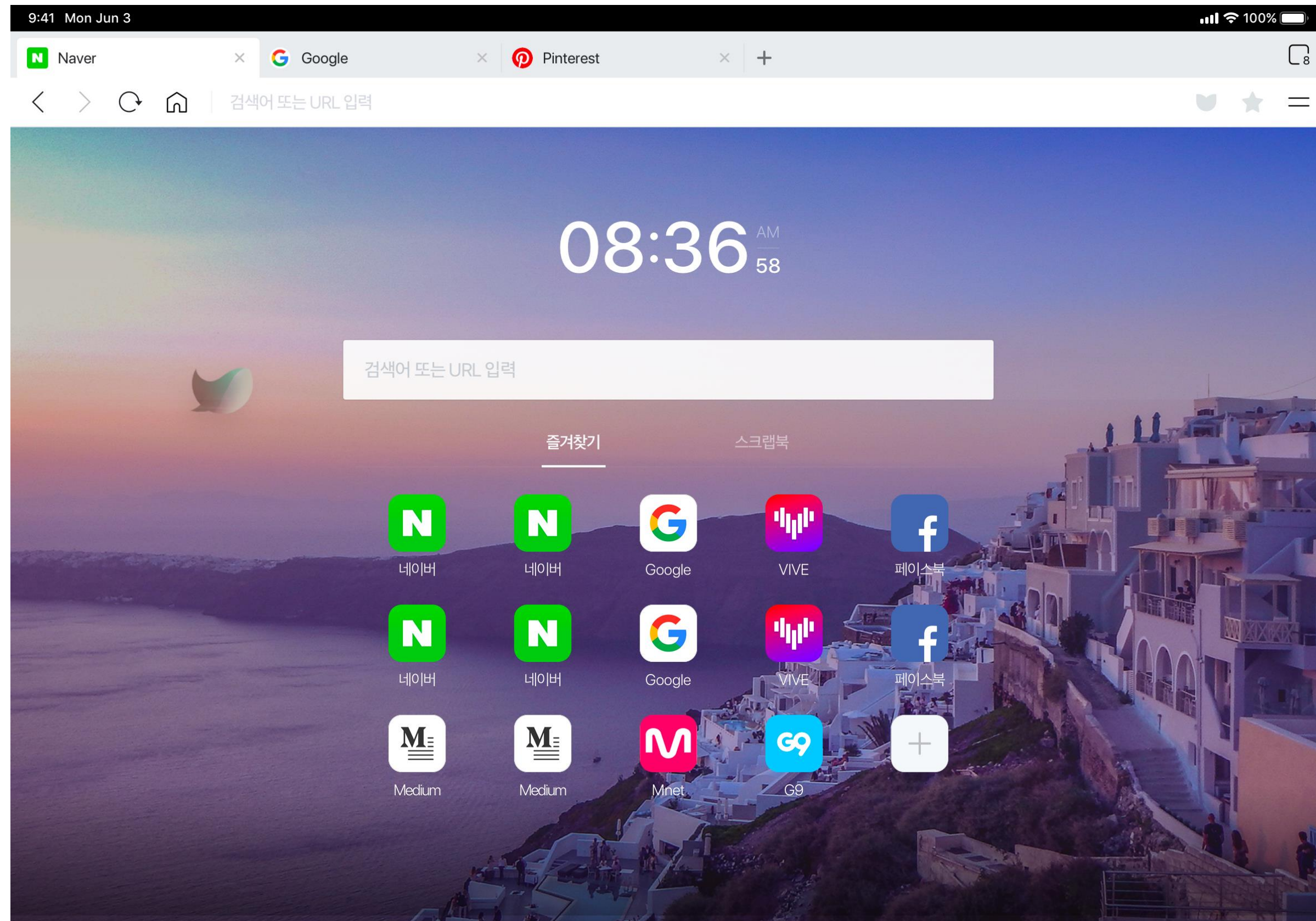
새탭/테마





# Whale Mobile 1.0 : Pad

DEVIEW  
2019





# 새로운 모바일 : 듀얼 스크린 브라우저

DEVIEW  
2019

LG V50S의 듀얼 스크린에 맞추어 듀얼  
스크린용 웨일을 개발

2개의 화면을 통해 모바일에서도  
옴니태스킹을 강화

LG V50S ThinQ





LG G8X ThinQ

Dual Screen



# Mobile Omni-tasking

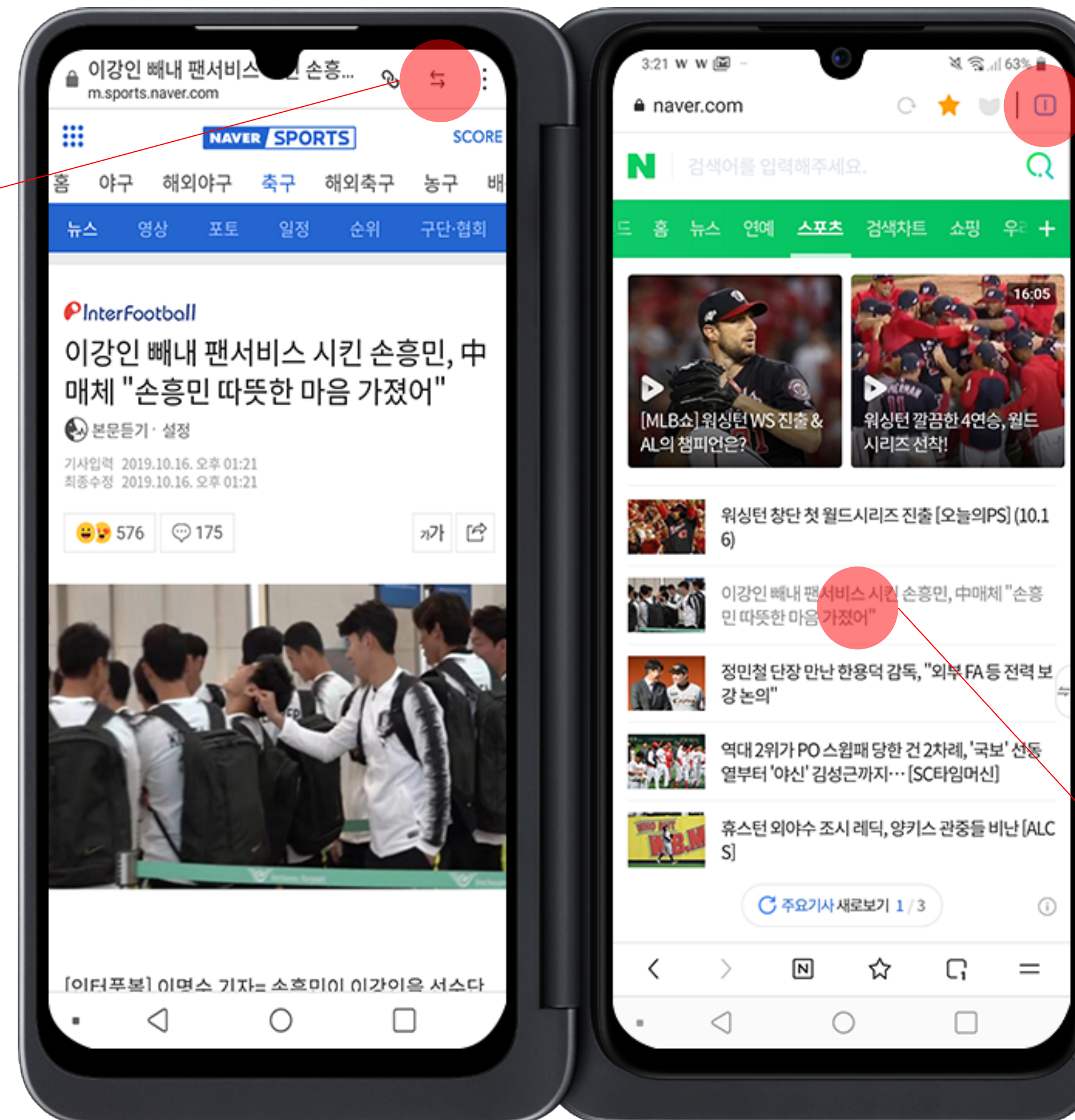
DEVIEW  
2019

화면 전환 버튼

보고 있던 화면의 위치도

손쉽게 바뀌서

편하게 웹을 확인



스페이스 키

듀얼 스크린이 켜지면,

웨일의 스페이스 버튼이 활성화

더블 탭으로 스페이스 키

링크를 빠르게 두 번 누르면

지금 보던 화면 그대로 두고,

원하는 내용을 옆의 화면에서 표시

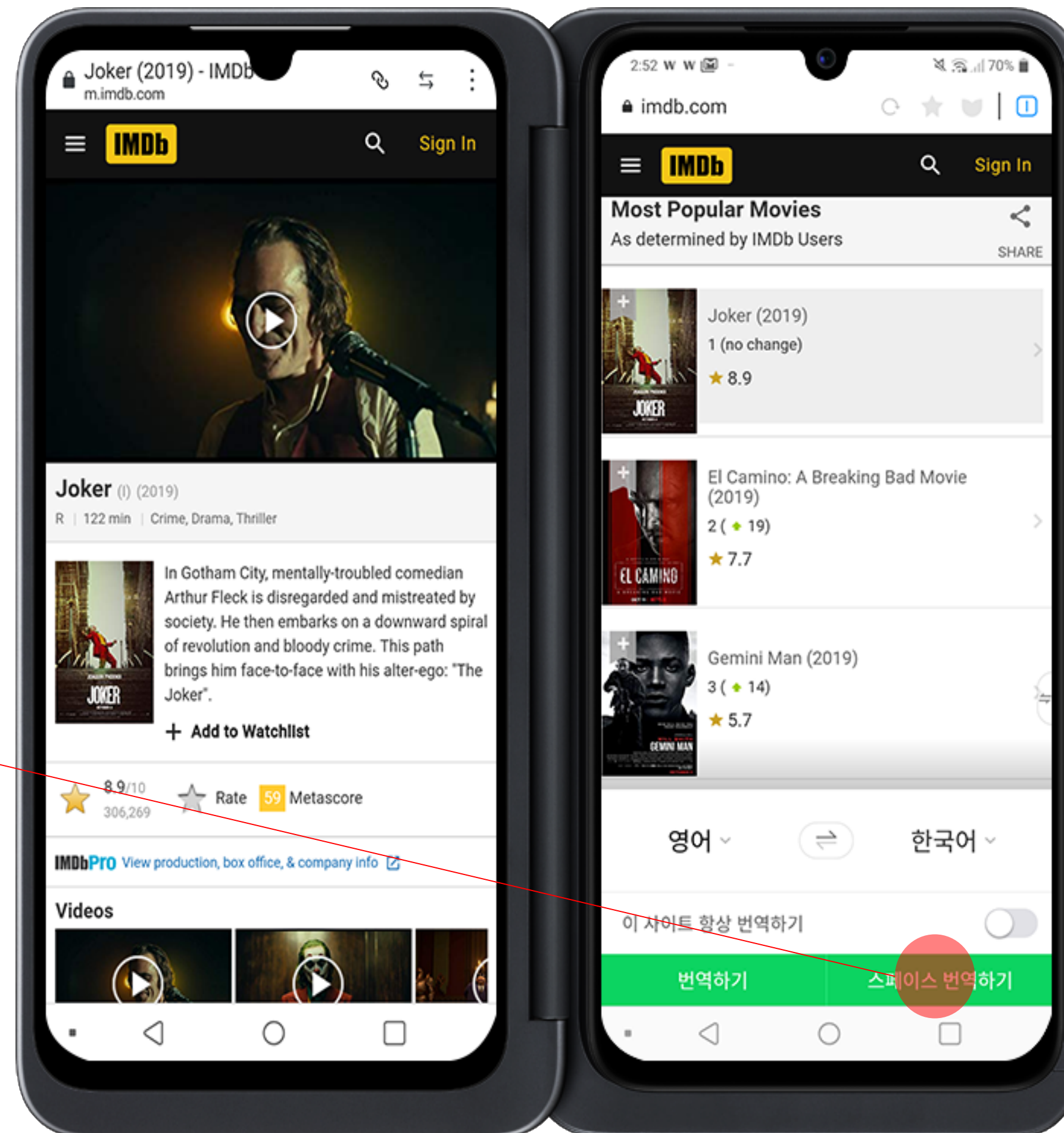


# 듀얼 스크린 UX

DEVIEW  
2019

## 듀얼 번역

원문은 본 스크린에,  
번역은 듀얼 스크린에  
원문과 번역을  
동시에 확인 가능



## 듀얼 검색

두 개의 사이트에서  
한 번에 검색 가능



마치며





# Journey to the Next Browsing

**whale**

## 왜 브라우저를 만들었나요?

MS의 업데이트 중단  
너무 많은 플러그인  
느린 브라우징 속도



불친절한 사용성  
Google 의존도 증가  
점점 무거워지는 제품

**우리는 익숙함이라는 이유로 매일 똑같은 불편함을 겪고 있습니다**

The background image is a scenic view of the Golden Gate Bridge in San Francisco at sunset. The bridge's iconic towers and suspension cables are silhouetted against a sky transitioning from deep orange near the horizon to a darker, muted blue at the top. A thick layer of fog or low clouds fills the lower half of the frame, partially obscuring the bridge deck and the city skyline in the distance. In the upper right quadrant, a white, crescent-shaped object, resembling a stylized bird or a modern architectural element, is seen in flight against the orange sky. The overall mood is serene and contemplative.

기존의 웹 환경에서 벗어나  
사용자를 자유롭게 하자!



빠른 속도와 새로운 기능을 바탕으로 사용자 경험의 극대화  
이를 통해 개인의 웹, 인터넷 활동의 자유도를 증가

# Whale makes you free

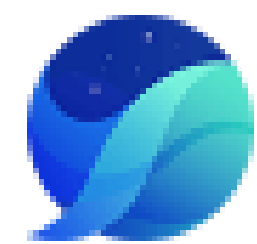
오래되고 낡은 웹 사용 환경과 위험으로부터의 탈피,  
자유로운 웹 환경을 제공





# 웨일 개발자센터

DEVIEW  
2019



**whale** developers

[developers.whale.naver.com](https://developers.whale.naver.com)

# Q & A



# Thank You