

Back to the Basic

박현우 / lqez

Ladies and Gentlemen

신사 숙녀 여러분

Ladies and Gentlemen

신사 숙녀 여러분

파이썬과 여행하는 여러분

Dear Python travelers



안녕하세요,
2014년부터

파이콘
계속 참가해

한국에
왔습니다



안녕하세요,

2014년부터

파이콘

계속 참가해

한국에
왔습니다

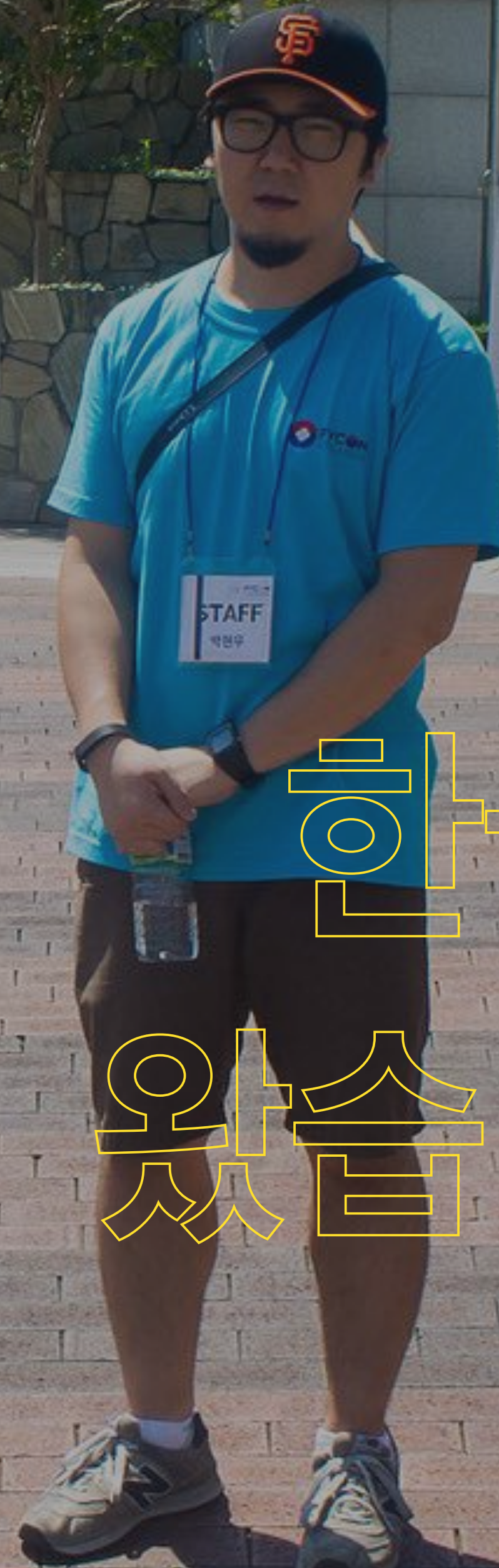


안녕하세요,
2014년부터

파이콘

계속 참가해

한국에
왔습니다



안녕하세요,
2014년부터

파이콘

계속 참가해

한국에
왔습니다



안녕하세요,
2014년부터
파이콘
계속 참가해

한국에
왔습니다



처음에는

특별한 이유 없이 시작했지만,



PYCON KOREA 2014

<http://pycon.kr>

2014년 8월 30일 숙명여자대학교 정마루

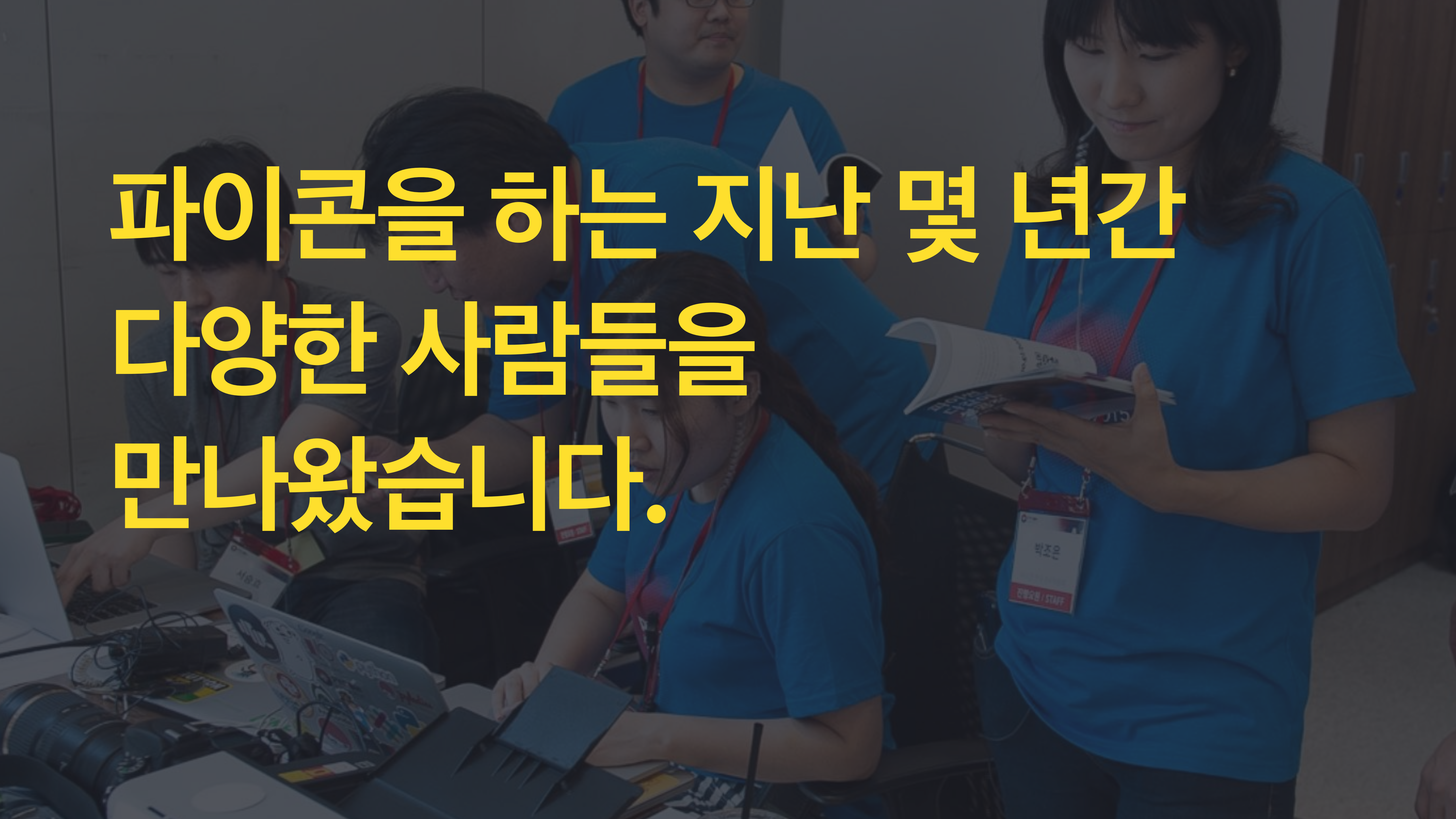
후원 | Google nipa Open Technet NAVER D GitHub

시간이 지나면서
이 일을 왜 하는지
고민해보게 되었습니다.

```
def fibonachicken  
(f is fibonacci) and n > 1: #121 121  
    return prev_fibonacci(n)  
  
chickens = 0  
while n > 1:  
    cfib = prev_fibonacci(n)  
    chickens = prev_fibonacci(cfib)  
    n -= 1  
    return chickens
```


직장인으로서의 내가 아닌,
나는 과연 누구일까,
어떤 사람일까.



A group of people, mostly young adults, are gathered around a table in what appears to be a workshop or exhibition booth. They are wearing matching blue t-shirts and red lanyards with identification badges. Some are looking at laptops, while others are looking at a book or document. The scene is dimly lit, with the primary light source being the text overlay. The background shows a simple room with a door and some equipment.

파이콘을 하는 지난 몇 년간
다양한 사람들을
만나왔습니다.

그리고 알게 되었습니다.

파이콘 한국의 규모, 양적인 발전도,



A group of people are working on laptops in a dimly lit office or workshop. The scene is filled with several laptops on a wooden desk, with people focused on their screens. A potted plant is visible in the background, and a fan is on the right. The overall atmosphere is one of intense concentration and productivity.

다양한 프로그램의
확대와 발전도 있었지만,

저는

점점 재미가 없어졌습니다.

九州

저 스스로 재미가 없는
인간이 되어가고 있습니다.

얼마나 재미가 없어졌나

파이썬으로 증명해봅시다.

K-Design



://pycon.kr

2014

한글
한글



파이콘 한국 2014 라이트닝 토크, '그릇된 팬심의 어긋난 결말'
<https://www.pycon.kr/2014/program/26>

저는 오픈소스의 문화를 지키고 싶습니다.
특히 파이썬 공동체와 파이콘에서요.

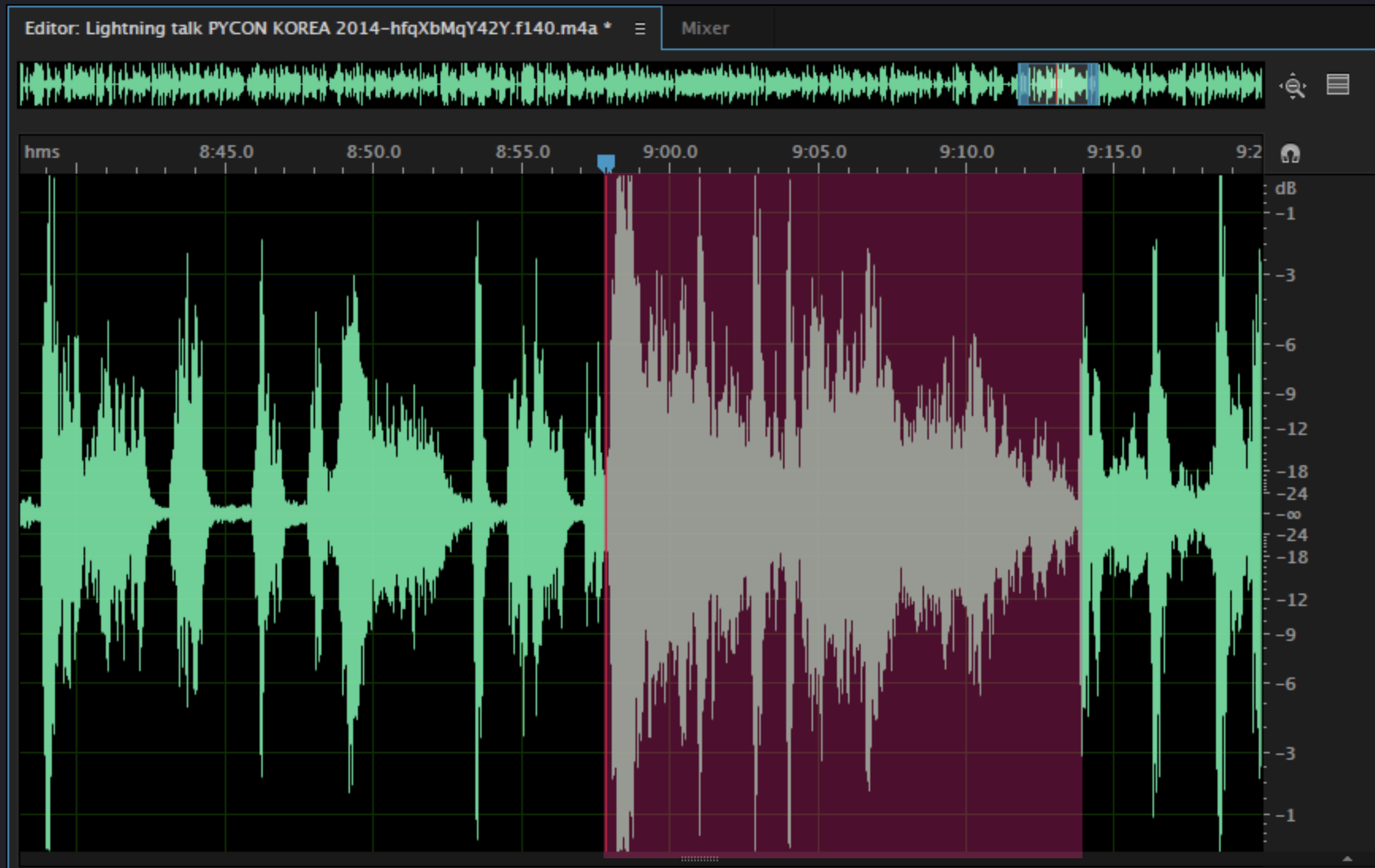
I want to keep the culture of
OpenSource community,
especially in Python and PyCon.

파이콘 APAC 2016, '파이콘 삼총사'

<https://www.pycon.kr/2016apac/program/42>



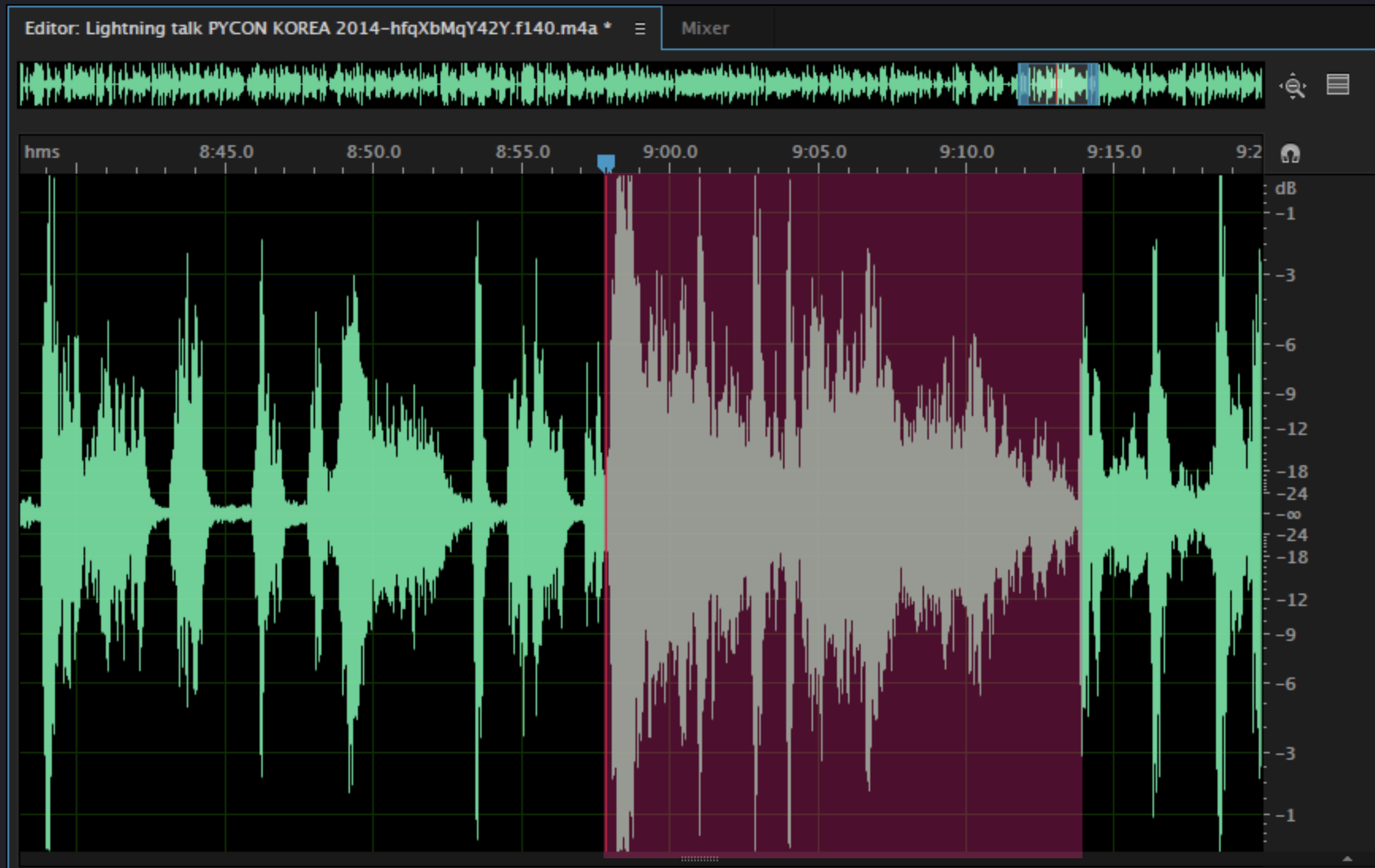
영상에서 오디오 추출



말이 많은 구간

청중의 웃음 소리

또 말



가정: 특정 이상의 크기를 가진 소리가
일정 기간 이상 유지될 때 '웃음'



실제로는 크고 작은 값이 모여서 이루어지는 것이 소리


```
# built-in wave module
import wave
wr = wave.open('pep373.wav', 'rb')
frames = wr.readframes(-1)
```

<https://docs.python.org/3/library/wave.html>

\$ python waveread.py 2014.wav

Frqj?G#??6?< 0?Cu???oF??WM?;E????1*????????p?6??
?

^????7H????m?G????g?^?7?

??2?U?c?F????z?:????????????k???1?0?????"?*?1?
m??????U???6????~?????W?H?????n,5y?p???F?6
?j?q?B?q???_?d???7????????i0????9?k????Z?????)?
>6????

B??75Q?J?Q????????????{???V?????k?????G?????
2'@G??;???<????????????????????(?.?e???D?????
%?????p?9???=???,?5?{????????C?{????@?8????(??????
p????xp[?x???|,????????0?K?Q?MVDE???[4?sy????_???"??
g?"????????j?6???c?N?=??%?1?(??d????*?X?d?B?!?\$?/?
???y?a????????????????K?C????????????z?0?
??????8?????

f????????d???A??@pspfC(?pf n/1?l????????8Y????7???'?
r????Y????U????????0?


```
# convert string into integer list
import numpy
values = numpy.fromstring(frames, 'Int16')
```

<https://docs.scipy.org/doc/numpy/reference/generated/numpy.fromstring.html>


```
$ python waveread.py 2014.wav
```

95

78

53

31

-2

-38

-28

5

-7

-42

-46

-50

-74

-72

-45

-36

-41


```
$ python waveread.py 2014.wav
```

95

78

53

31

-2

-38

-28

5

-7

-42

-46

-50

-74

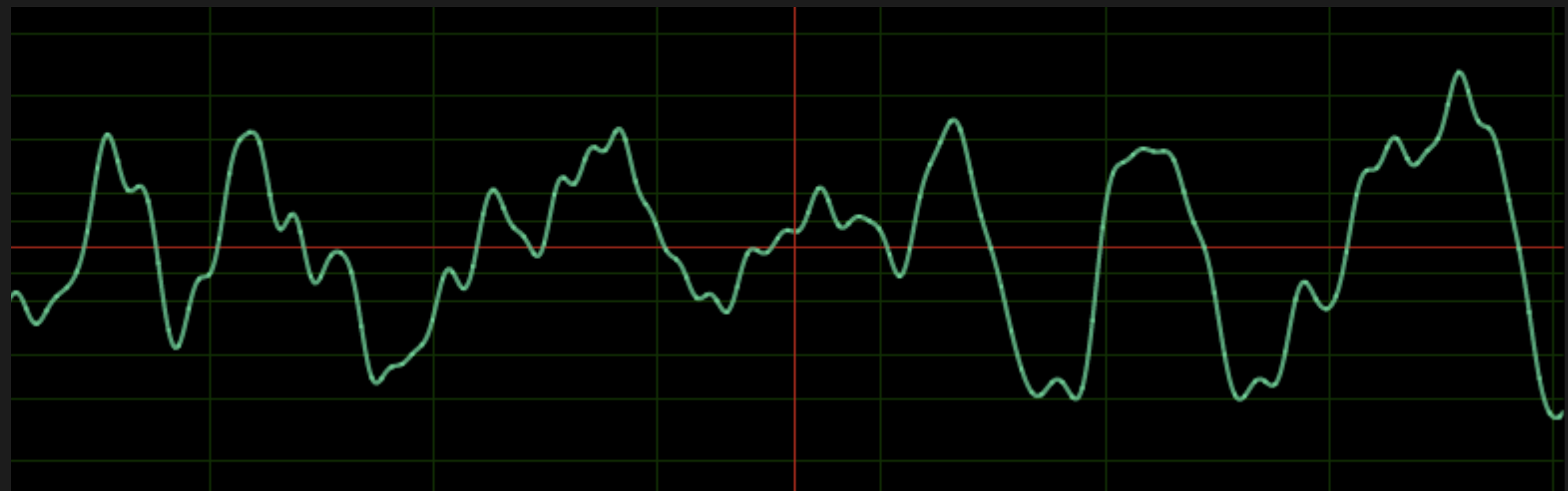
-72

-45

-36

-41

구간별 피크를 구하고 스파크라인으로 시각화




```
$ spark 0 30 55 80 33 150
```



<https://github.com/holman/spark>


```
# print peak as sparkline  
import sparkline  
print(  
    sparkline.sparkify(values).encode('utf-8')  
)
```

<https://github.com/RedKrieg/pysparklines>


```
$ python waveform.py applause.wav
```



```
$ python waveform.py 2014-part1.wav
```



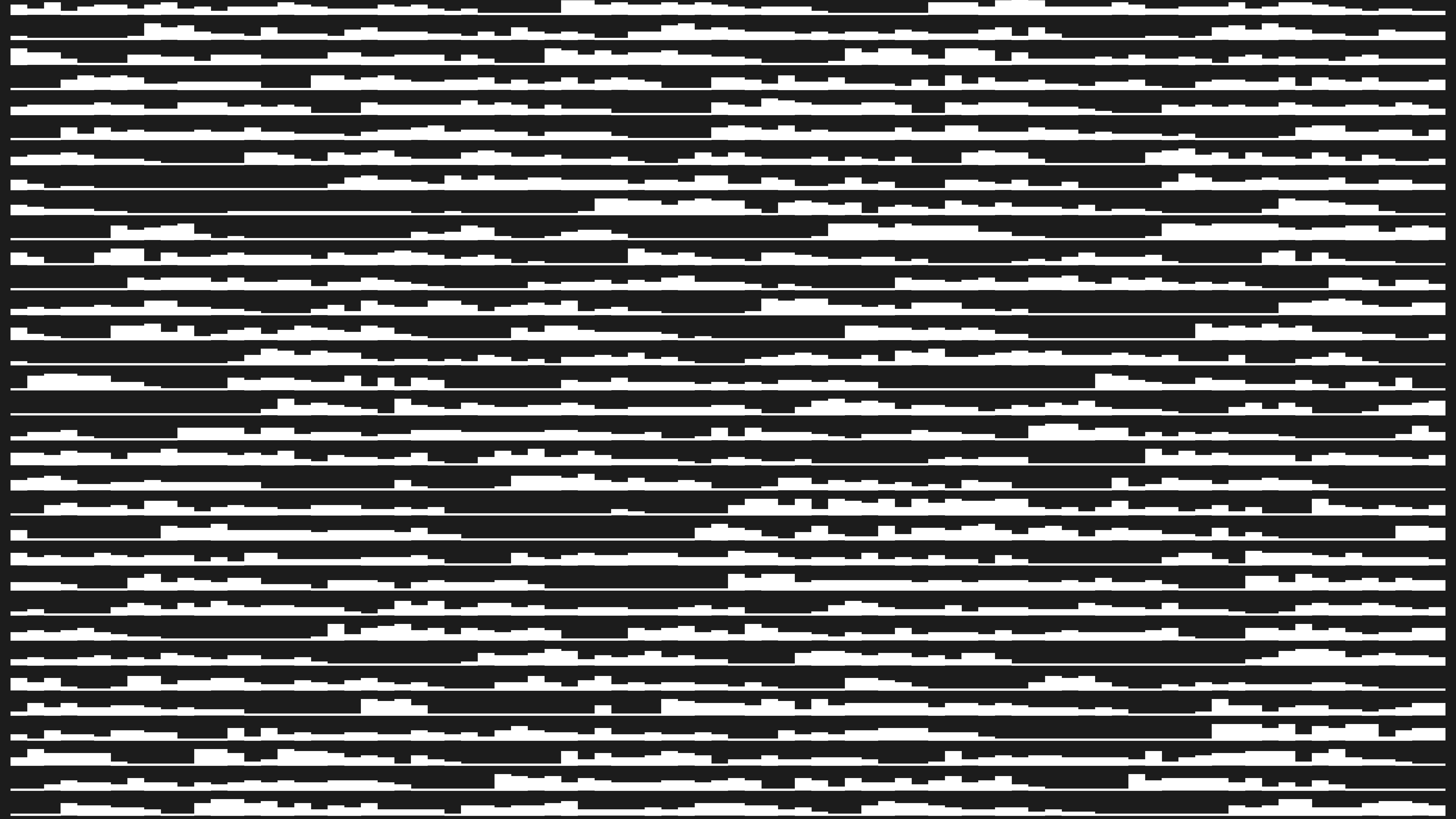

```
$ python waveform.py applause.wav
```

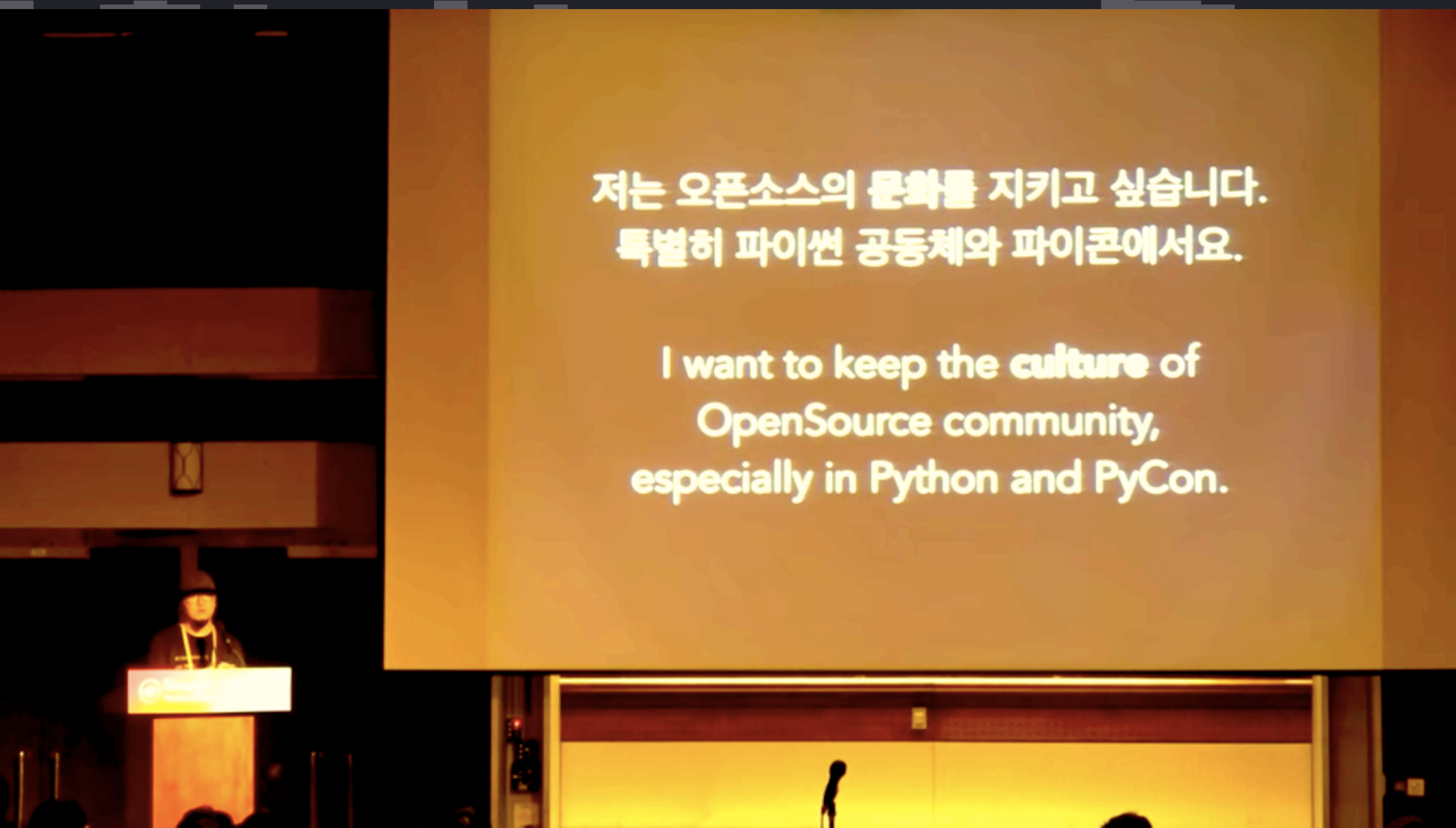


웃음 소리?

```
$ python waveform.py 2014-part1.wav
```

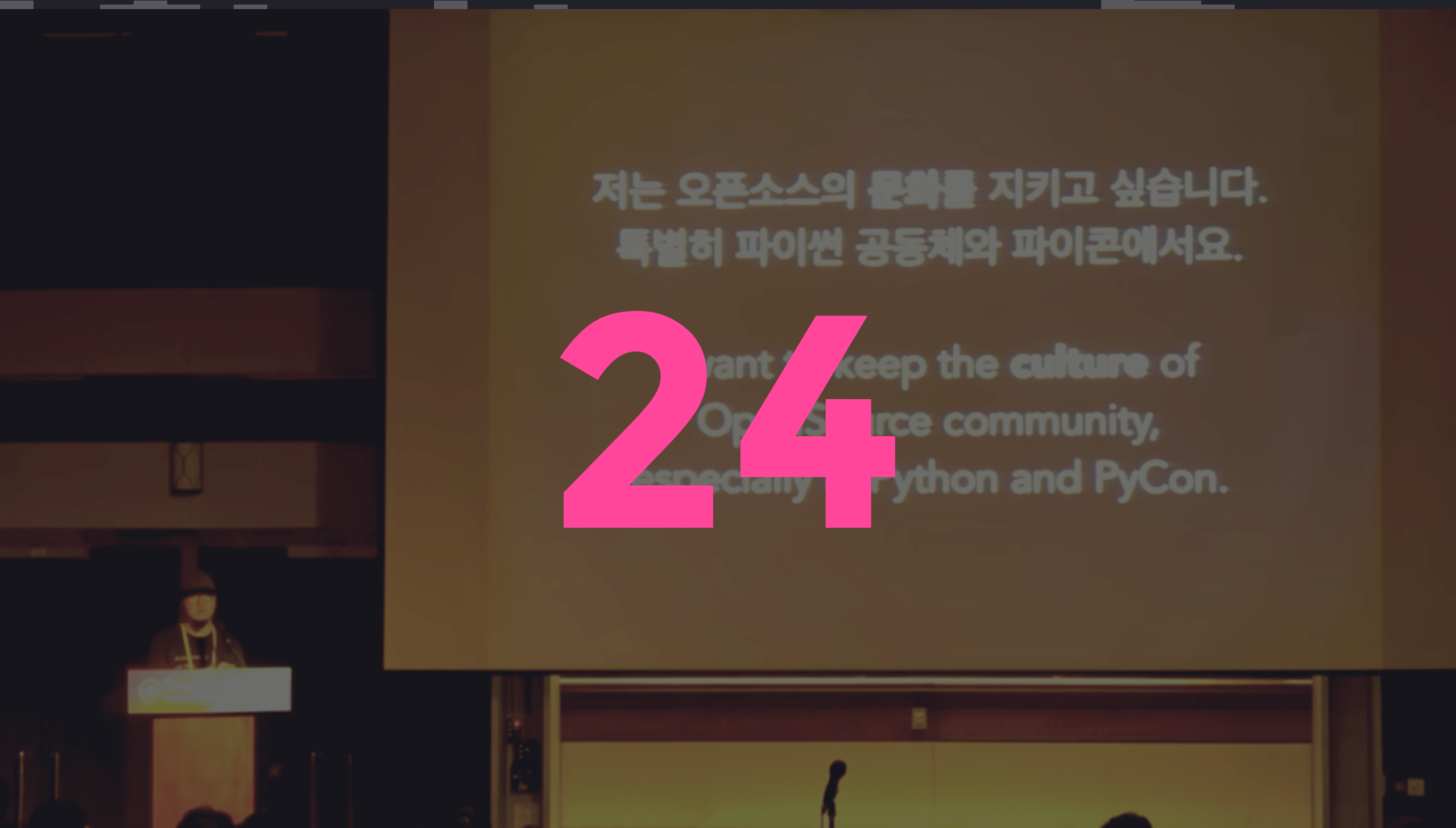








8



24



K-Design



서울 탐색!

pycon.kr
2014

???

저는 오픈소스의 문화를 지키고 싶습니다.
특pecially 파이썬 공동체와 파이콘에서요.

I want to keep the **culture** of
OpenSource community,
especially in Python and PyCon.

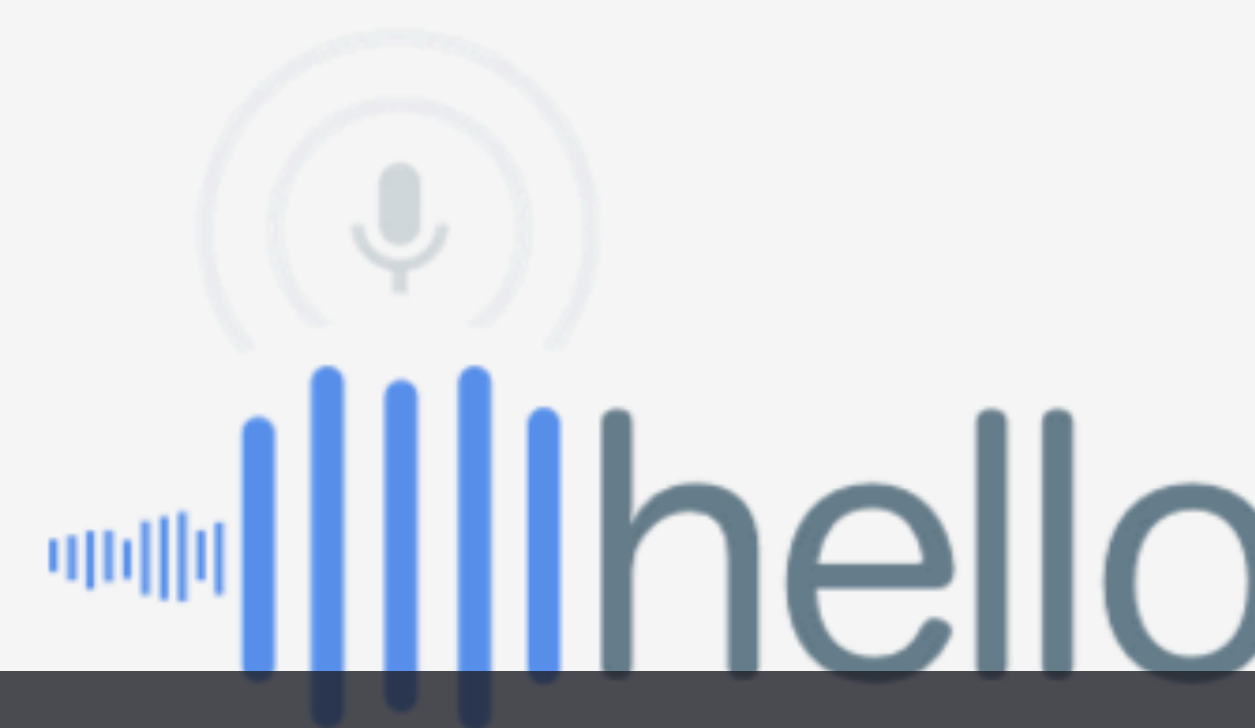
CLOUD SPEECH API

Speech to text conversion powered by machine learning

[VIEW DOCUMENTATION](#)[VIEW CONSOLE](#)

Powerful Speech Recognition

Google Cloud Speech API enables developers to **convert audio to text** by applying **powerful neural network models** in an easy to use API. The API **recognizes over 80 languages and variants**, to support your global user base. You can transcribe the text of users dictating to an application's microphone, enable command-and-control through voice, or transcribe audio files, among many other use cases. **Recognize audio uploaded in the request**, and integrate with your audio storage on Google Cloud Storage, by using the same technology Google uses to power its own products.



<https://cloud.google.com/speech/>


```
def transcribe_file(speech_file):  
    from google.cloud import speech  
    from google.cloud.speech import enums  
    from google.cloud.speech import types  
    client = speech.SpeechClient()  
  
    with io.open(speech_file, 'rb') as audio_file:  
        content = audio_file.read()  
  
    audio = types.RecognitionAudio(content=content)  
    config = types.RecognitionConfig(  
        encoding=enums.RecognitionConfig.AudioEncoding.LINEAR16,  
        sample_rate_hertz=44100,  
        language_code='ko-KR')  
  
    response = client.recognize(config, audio)  
  
    for result in response.results:  
        for alternative in result.alternatives:  
            print(u'Transcript: {}'.format(alternative.transcript))
```



```
$ python transcribe.py 2016-part1.wav
```

Transcript: 포스테크노 보니까 할 뻔 했네

Transcript: 주제가 삼총사인 세션이 이거 말고도 다른 것도 있었네 오 늘은 트래비스를 허브를 주제로 파이썬과 조금 무관할 수도 있는 얘기를 게 좌 동안 잘 정리해서 얘기해 보겠습니다 합쳐서 3천 스텝분들이 무슨 얘기냐 하면은 저는 이런 시간을 통해서 누군가가 뭐를 배워 가거나 누가 누굴 가르 친다는 생각을 잘 안 하고 있고요 이런 과정을 통해서 얻어낸 어진아 방향 가든 것 들을 서로 그냥 나누고 공유할 수 있는 자리가 됐으면 해서 발표를 준비해서이 내용에는 어떤 코드도 등장하지 않습니다

“

포스테크노 보니까 할 뻔 했네

“

합쳐서 3천 스텝분들이 무슨 얘기냐 하면은 저는 이런 시간을 통해서 누군가가 뭐를 배워 가거나 누가 누구를 가르친다는 생각을 잘 안 하고 있고요 이런 과정을 통해서 얻어낸 어진아 방향 가든 것 들을


```
$ python waveform.py applause.wav
```



```
$ python transcribe.py applause.wav
```

```
$
```

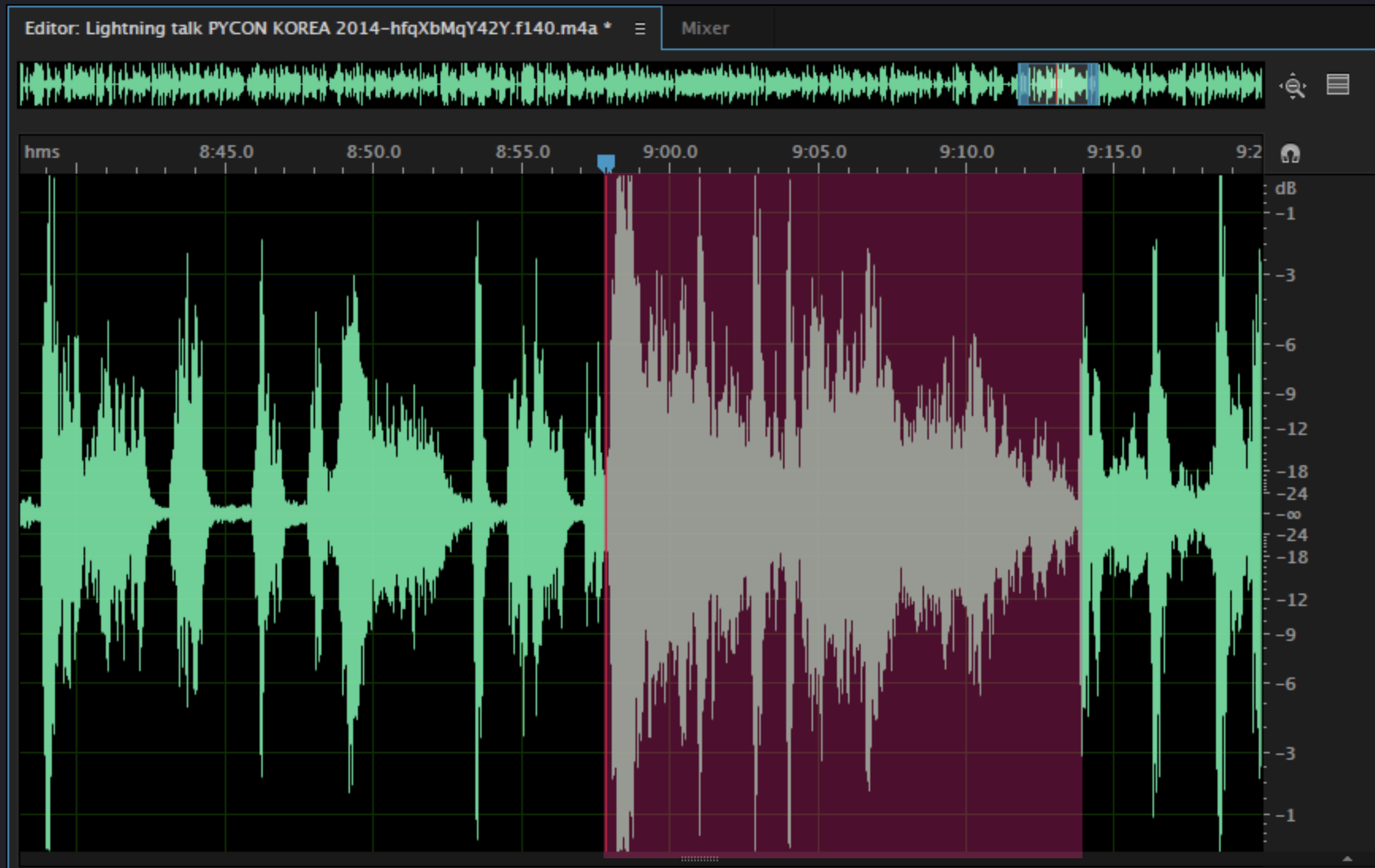


```
$ python waveform.py 2014-part1.wav
```



```
$ python transcribe.py 2014-part1.wav
```

```
$
```

웃음 소리가 나한테는 눈으로도 들리는데...



Lightning talk PYCON KOREA 2014



PyCon KR

구독 1.4천

조회수 86회

+ 추가 ➔ 공유 ... 더보기

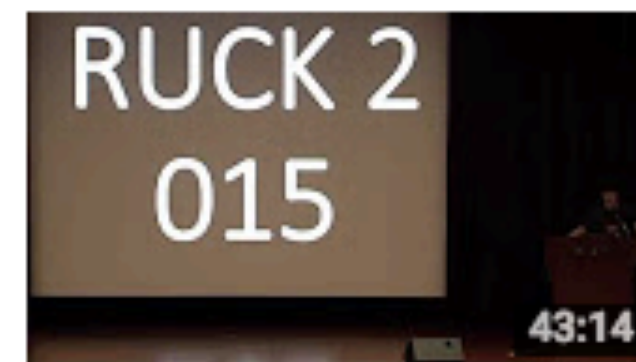
👍 0 💬 0

게시일: 2017. 6. 26.

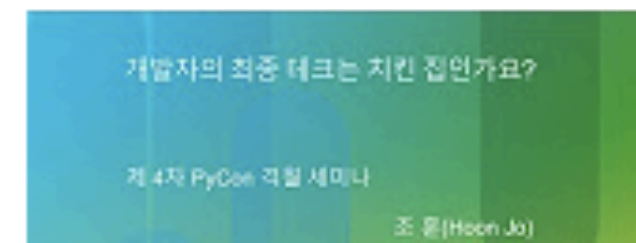
카테고리 과학기술
라이선스 표준 YouTube 라이선스

다음 동영상

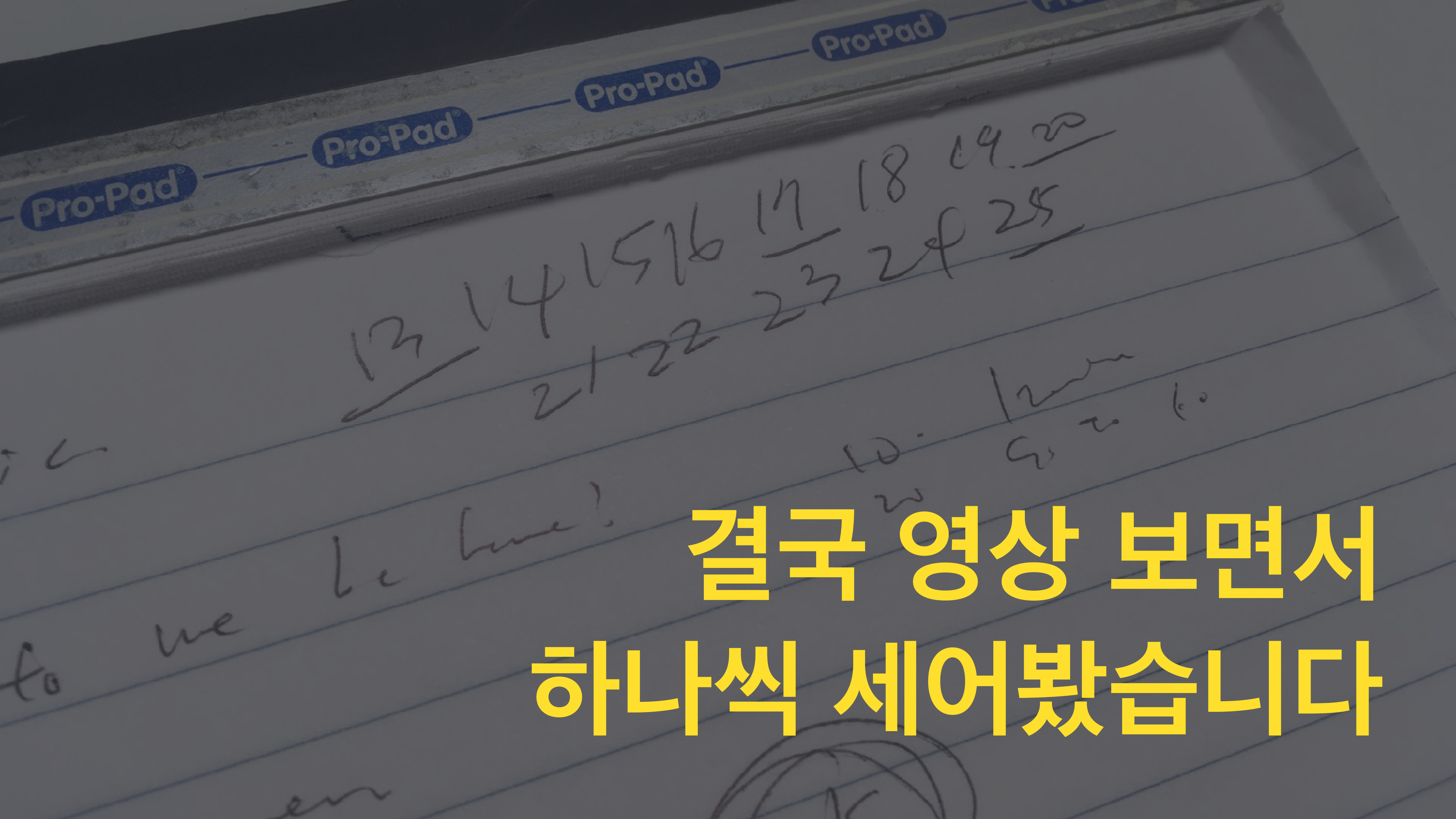
자동재생 ☒



유재명: R vs. Python: 누가, 언제, 왜
- PyCon Korea 2015
PyCon KR
조회수 784회



[제 4회 파이썬 격월 세미나] 시스템/네트워크 엔지니어를 위한 파이썬 - 조훈
PyCon KR



결국 영상 보면서
하나씩 세어봤습니다



PyCon KR

Videos

Playlists

Channels

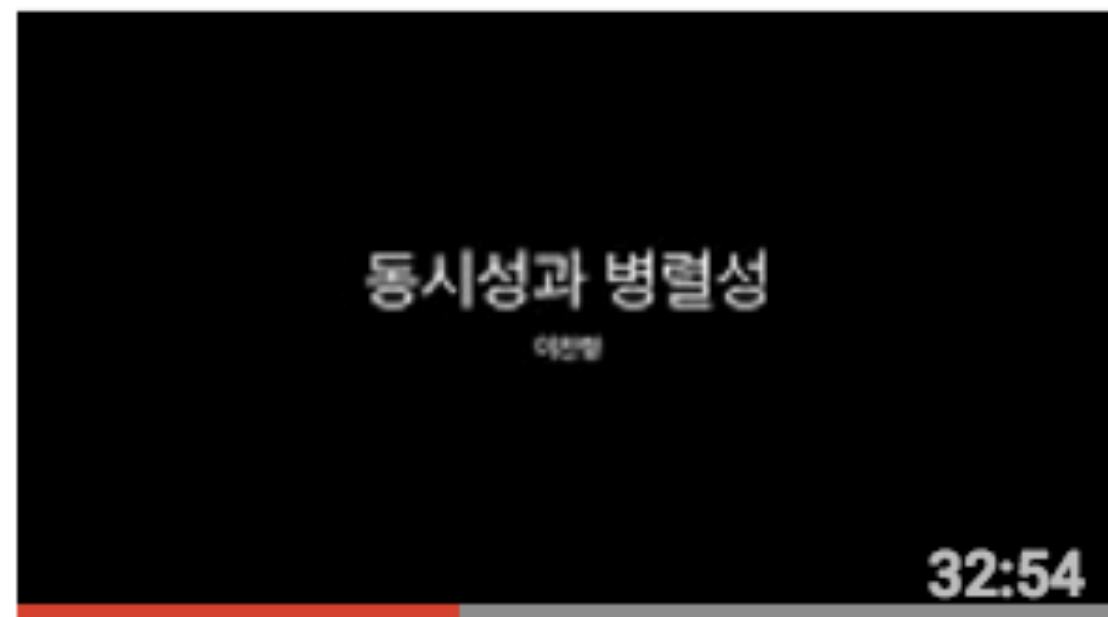
Discussion

About



Lightning talk PYCON KOREA 2014

86 views • 1 month ago



[제 4회 파이썬 격월 세미나] 동시성과 병렬성 - 이찬형

237 views • 2 months ago



[제 4회 파이썬 격월 세미나] 공대생의 Hello World 이준범

219 views • 2 months ago



[제 4회 파이썬 격월 세미나] 유닛테스트 함수형 테스트 - 김지훈

143 views • 2 months ago



[제 4회 파이썬 격월 세미나] 시스템/네트워크 엔지니어를 위한 파이썬 - ...

250 views • 2 months ago



[제4회 파이썬 격월 세미나] on demand image server - 권민재

81 views • 2 months ago



Joe Gordon : Python Profiling and Performance Tuning - PyCon...

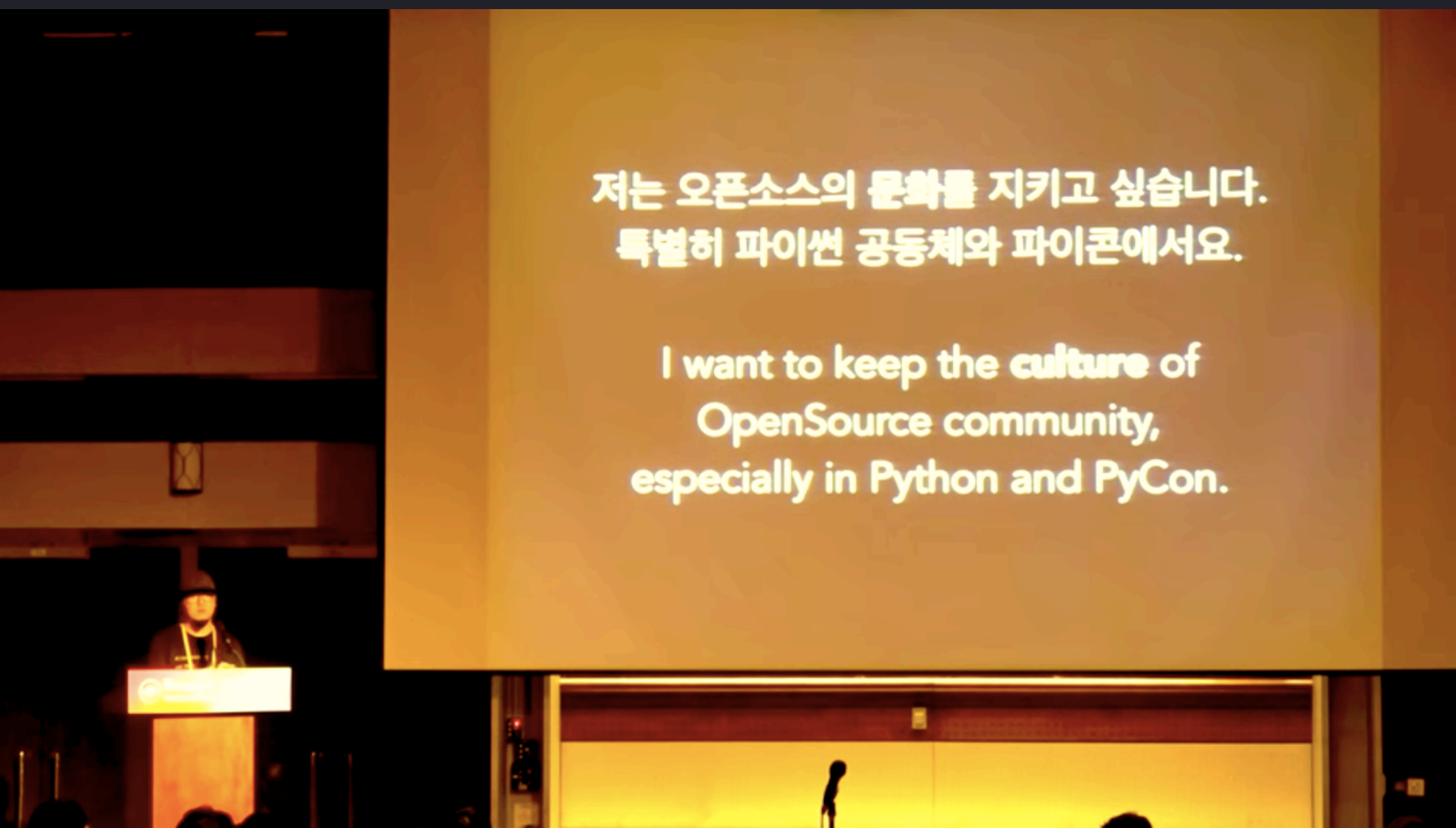
219 views • 2 months ago



PyCon APAC 2016 : DAY 2 lightning talk

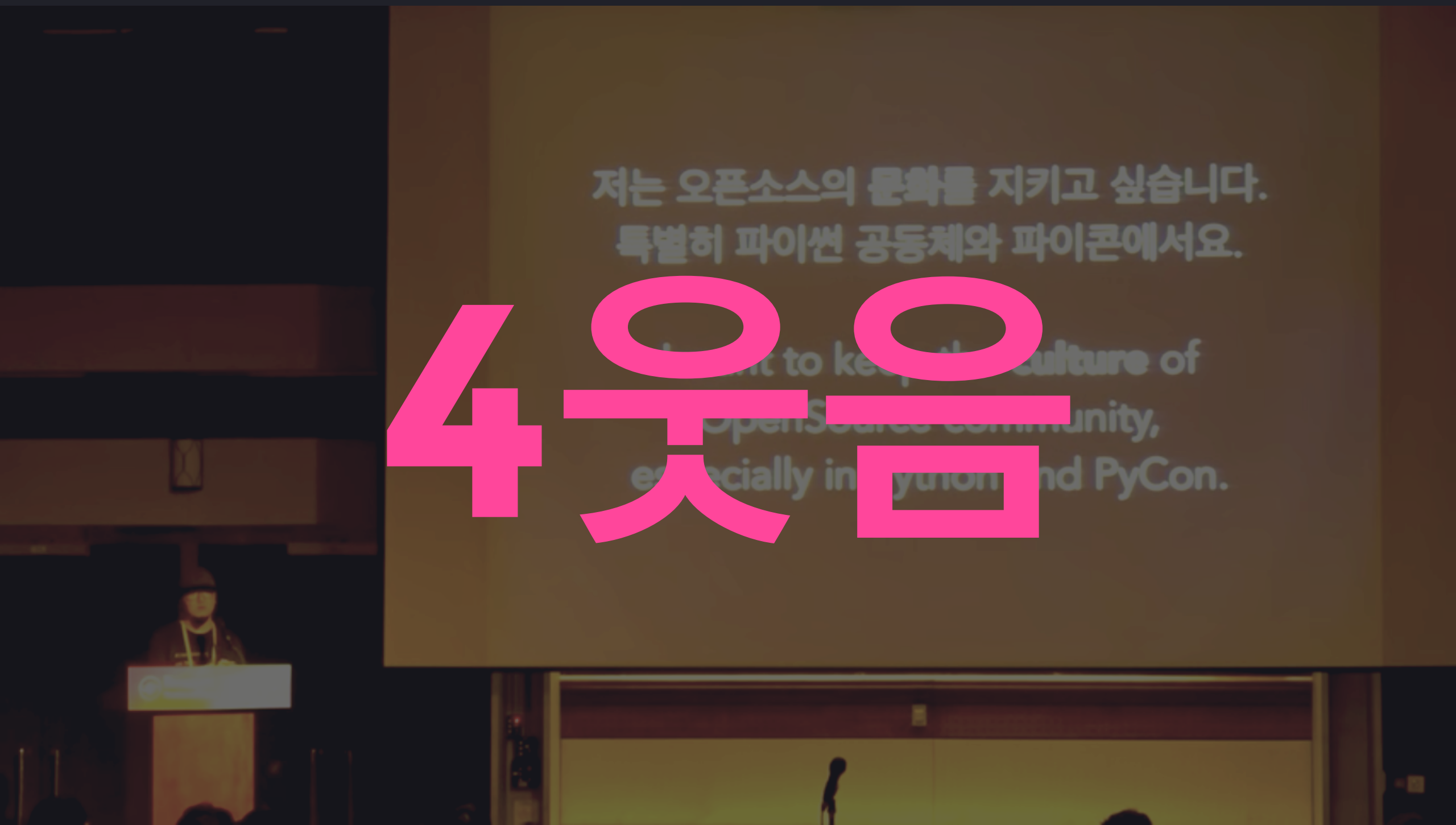
167 views • 9 months ago

파이콘 한국 유튜브 채널
<https://goo.gl/pgEVyq>





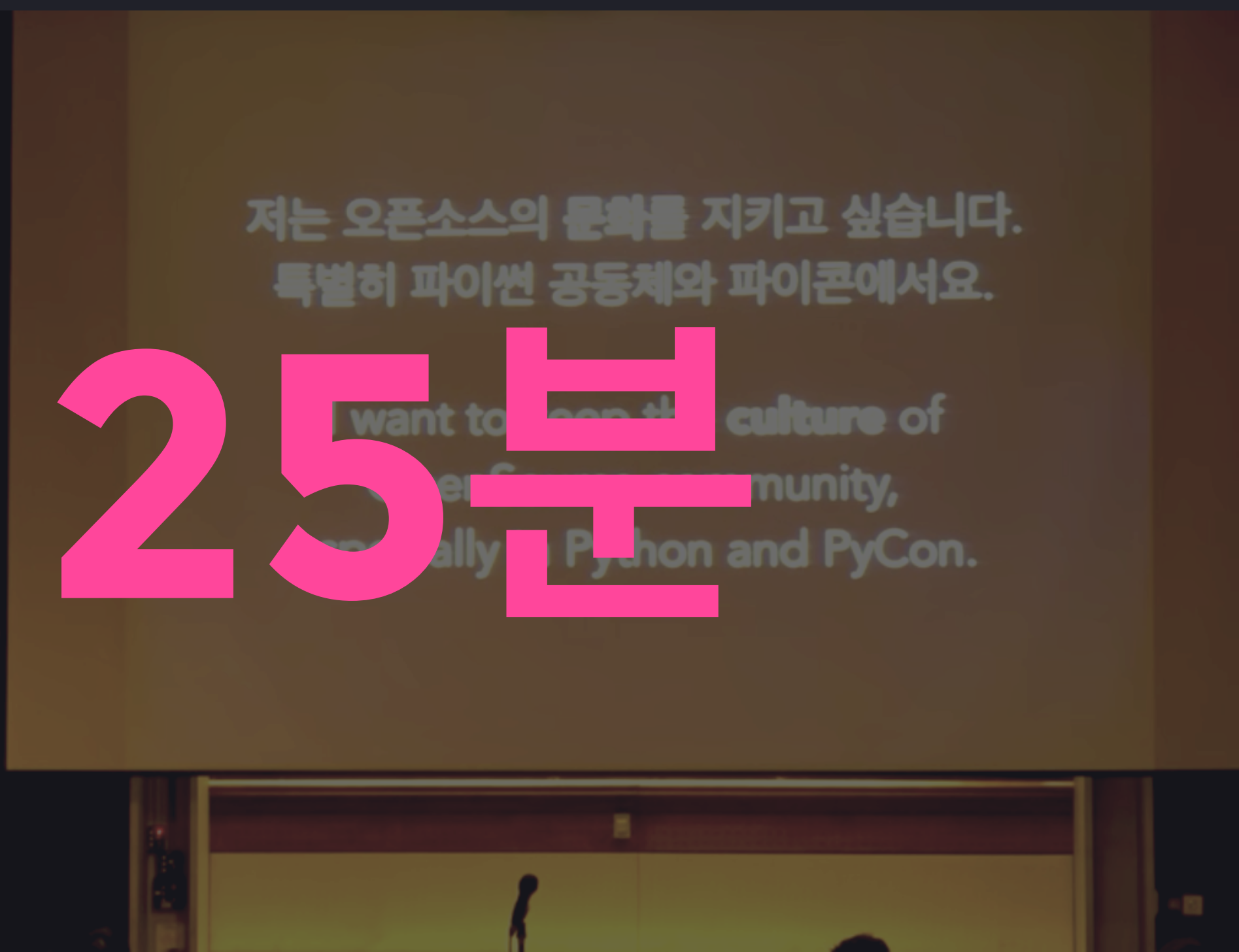
25 웃음



4 웃음



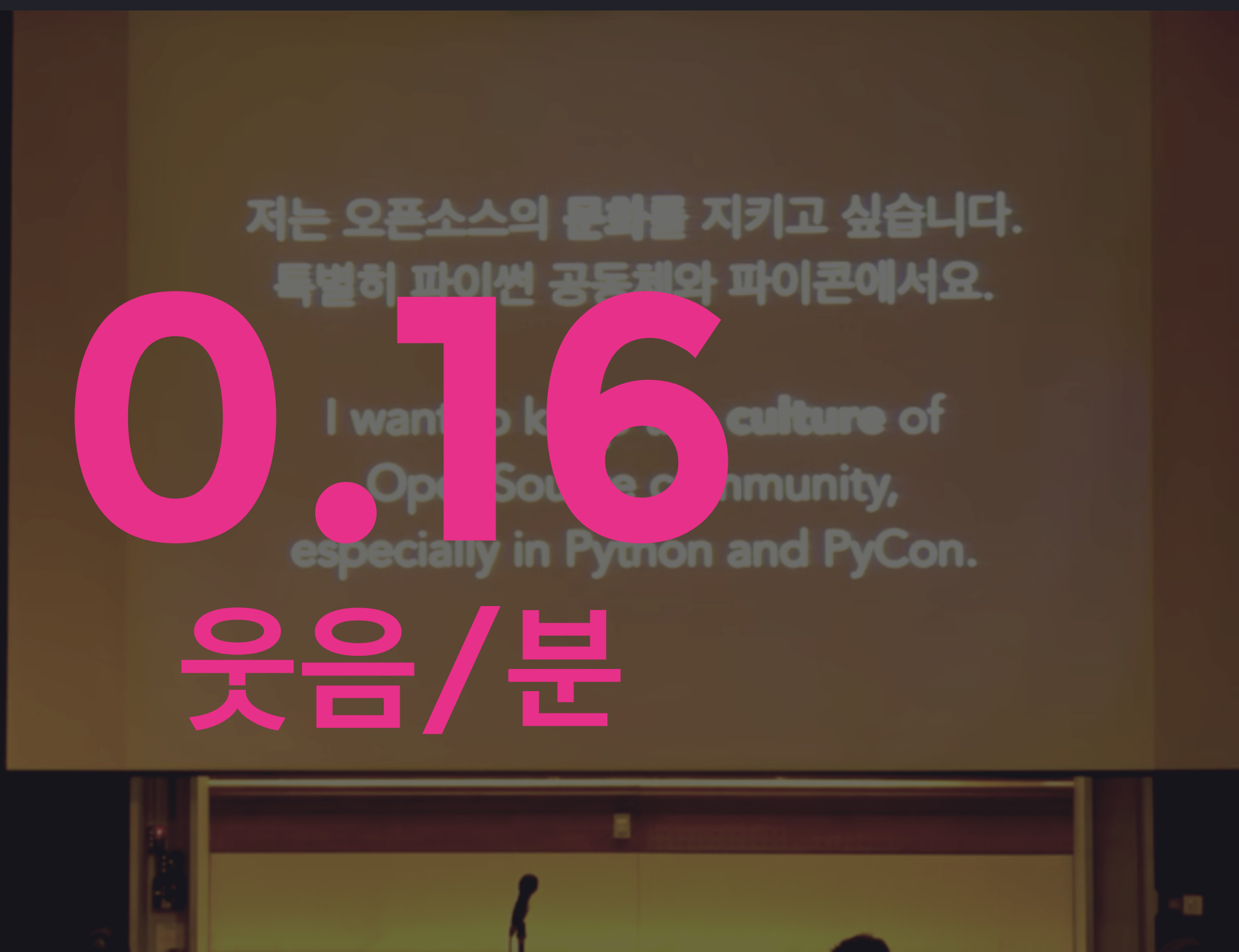
10분



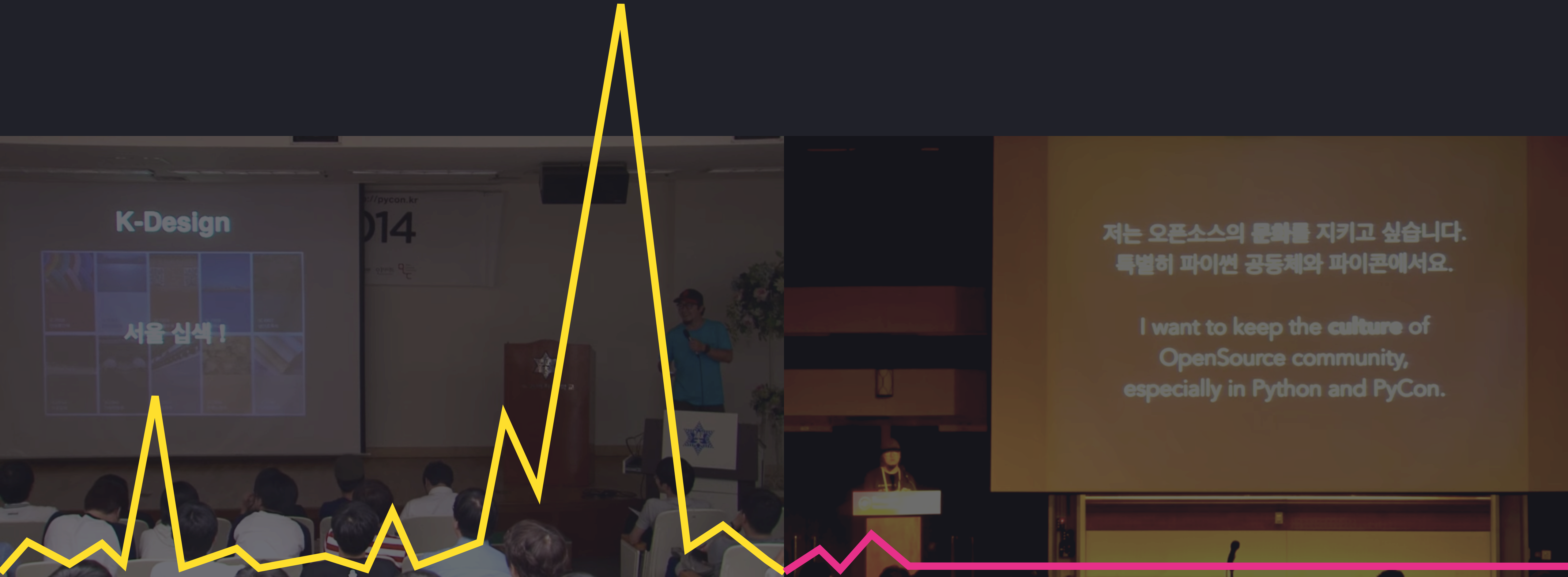
25분



2.5
웃음/분



0.16
웃음/분



양적으로도 질적으로도 16배 차이

A photograph of three people at a WCON Korea 2015 event. A woman on the left is speaking into a microphone, a man on the right is looking down, and a woman in the foreground is looking down. They are all wearing blue t-shirts and red lanyards with badges. The background is dark and out of focus.

파이콘 발표가 개그 프로그램은 아니지만

재미있으면 좋을텐데



자꾸 이것 저것
알려주고 싶어지고

말하고 싶은게
많아져 발표가 늘어지고

이제까지 해온게 있으니
지켜야 할 것이 많아지고



Respect, Diversity
PyCon APAC 2016

별 의미 없는 사진 위에
글자만 잔뜩 쓰고



Respect, Diversity
PyCon APAC 2016

즐기지도 못했습니다.

조심스러웠습니다.

누군가에게는 재미있는 것이
폭력이 되기도 하니까요.

Code of Conduct 로
공격적인 메시지도 받았고

작년보다 올해가, 내년이
더 나아야 한다는 압박

파이썬 3 얘기 지겹다

데이터 분석 ㅋㅋ

요즘 웹 프레임워크 누가 팜?

작년에 했던거 또 하네

사실, 그렇게
심하게 얘기한 사람은
별로 없었을지도 모릅니다.

문제점



문제점

고민

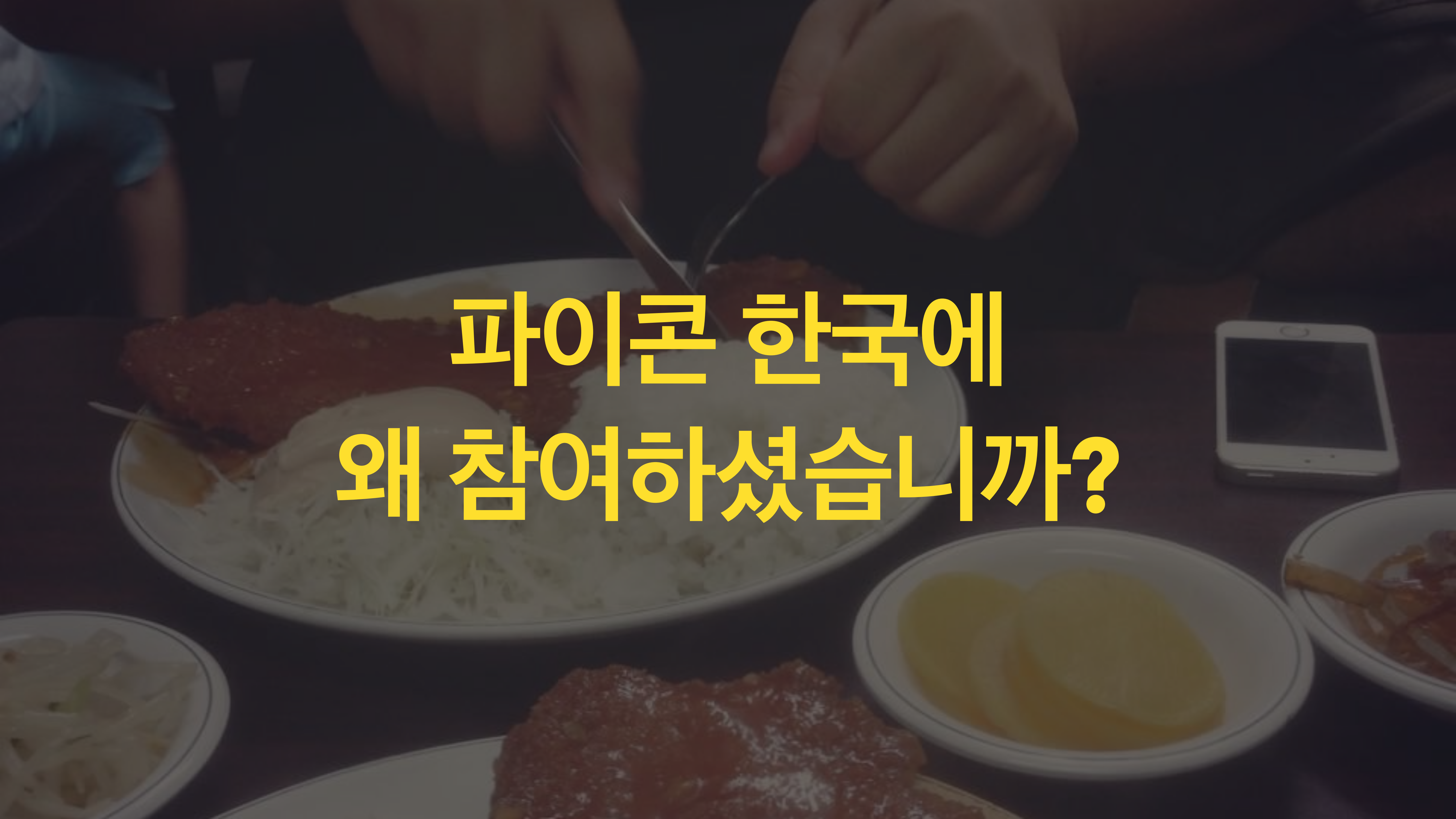
파이콘 한국

문제점

고민

왜 파이콘 한국에
참여하셨습니까?

**파이콘 한국에
왜 참여하셨습니까?**

A person's hands are shown using a knife and fork to cut a piece of fried chicken on a white plate. The plate also contains a serving of white rice. Surrounding the main plate are several small side dishes: a bowl of sliced cucumbers, a bowl of sliced lemons, and a bowl of kimchi. A white smartphone is placed on the table to the right of the main plate. The background is dark and out of focus, showing parts of other people at the table.

**파이콘 한국에
왜 참여하셨습니까?**



Realignist

@Realignist

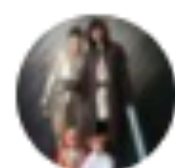
팔로우



내가 파이썬으로 밥 벌어먹진 않지만 파이콘은 언제나 나에게 혁신적인 컨퍼런스다.

오후 11:01 - 2017년 7월 31일

1 마음에 들어요

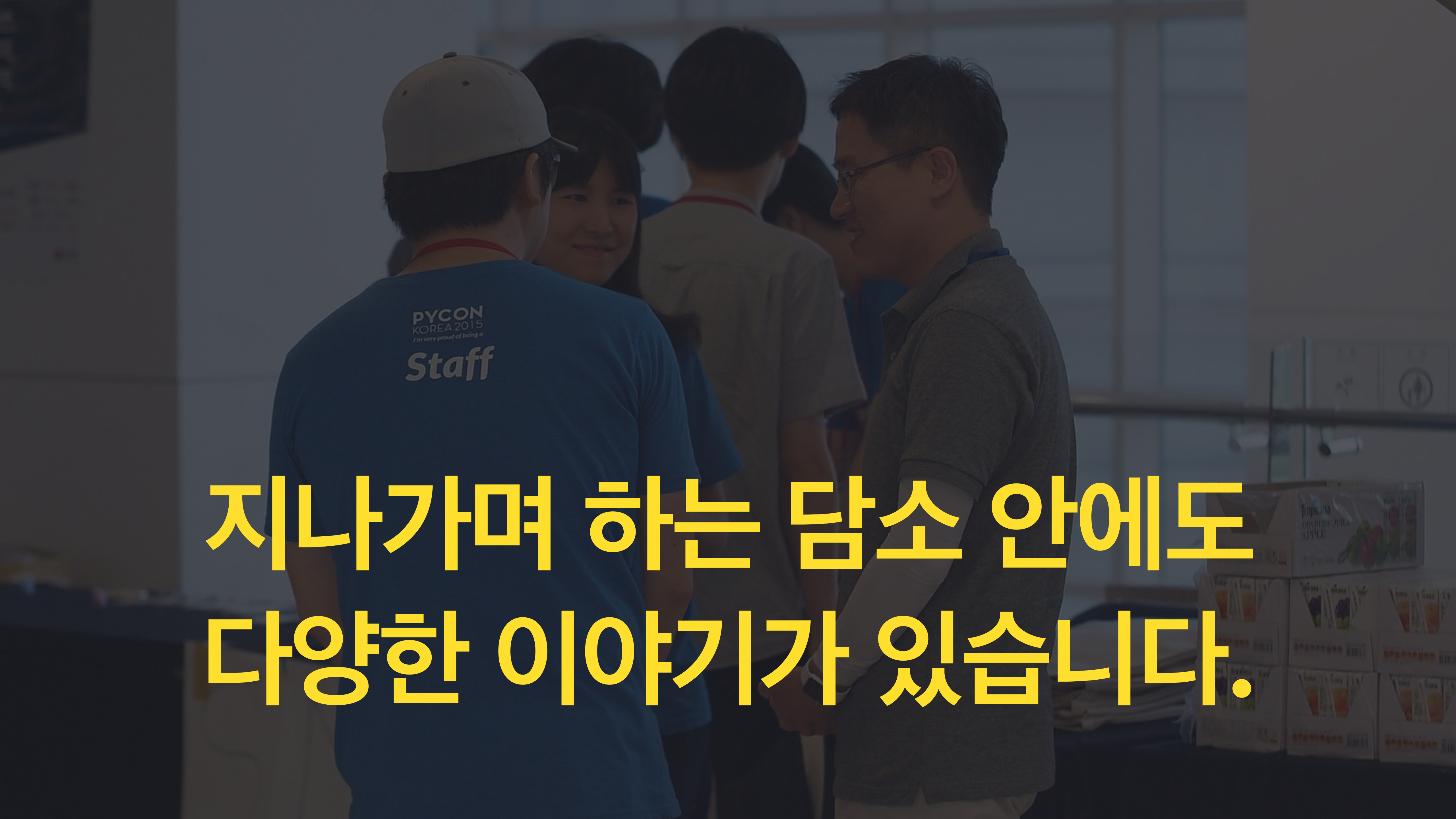


2



1



A group of people are gathered in a room, possibly a conference or exhibition. In the foreground, a man wearing a white cap and a blue t-shirt with 'PYCON KOREA 2015' and 'Staff' printed on the back is seen from behind. He is talking to a woman with dark hair. To the right, another man with glasses is looking towards the group. In the background, there are more people and a display of boxes, some of which are labeled 'APPLE'.

지나가며 하는 담소 안에도
다양한 이야기가 있습니다.

A group of people, mostly men, are seated around a long, light-colored wooden table in a meeting room. They are engaged in a discussion or meeting. Some are looking at laptops, others are gesturing while speaking. The room has a modern, minimalist feel with light-colored walls and a dark carpet. The text is overlaid in a large, bold, yellow font.

지나가며 하는 담소 안에도
다양한 이야기가 있습니다.



지나가며 하는 담소 안에도
다양한 이야기가 있습니다.



퍼블릭, 데다케이티드 및 로컬 환경 모두에서 사용 가능한 클라우드 플랫폼 Bluemix는 탄력성 있는 런타임, 컨테이너 및 가상 머신 등 세계에서 가장 널리 이용되고 있는 오픈 소스 프로젝트를 통해 구동됩니다.

그리고 IBM의 퍼블릭, 데다케이티드 및 로컬 환경은 동일한 주기로 업데이트 및 릴리스 되므로 여러 배치 환경 사이에서 앱 및 서비스를 쉽게 이전할 수 있습니다.

진정한
하이브리드 클라우드를
IBM Bluemix와
함께 하십시오.

Bluemix의 오픈 기술 아키텍처

Bluemix의 네 가지
핵심 오픈 기반의 컴퓨팅 기술

1. Cloud Foundry
2. Docker
3. OpenStack
4. OpenWhisk

지속적으로 확장되는 서비스, DevOps 통합 및 통합 기술 등을
제공하여 개발자 경험을 향상시킵니다.

A man with a beard and a woman are shown in profile, facing each other in what appears to be a conference or workshop setting. The man is wearing a dark t-shirt, a yellow lanyard with a badge, and a blue wristband. The woman is wearing a red top and a blue wristband. The background is blurred, showing other people and a whiteboard. The text is overlaid in the center in a large, bold, yellow font.

기본을 지키면서
아주 조금씩 천천히

The Basic

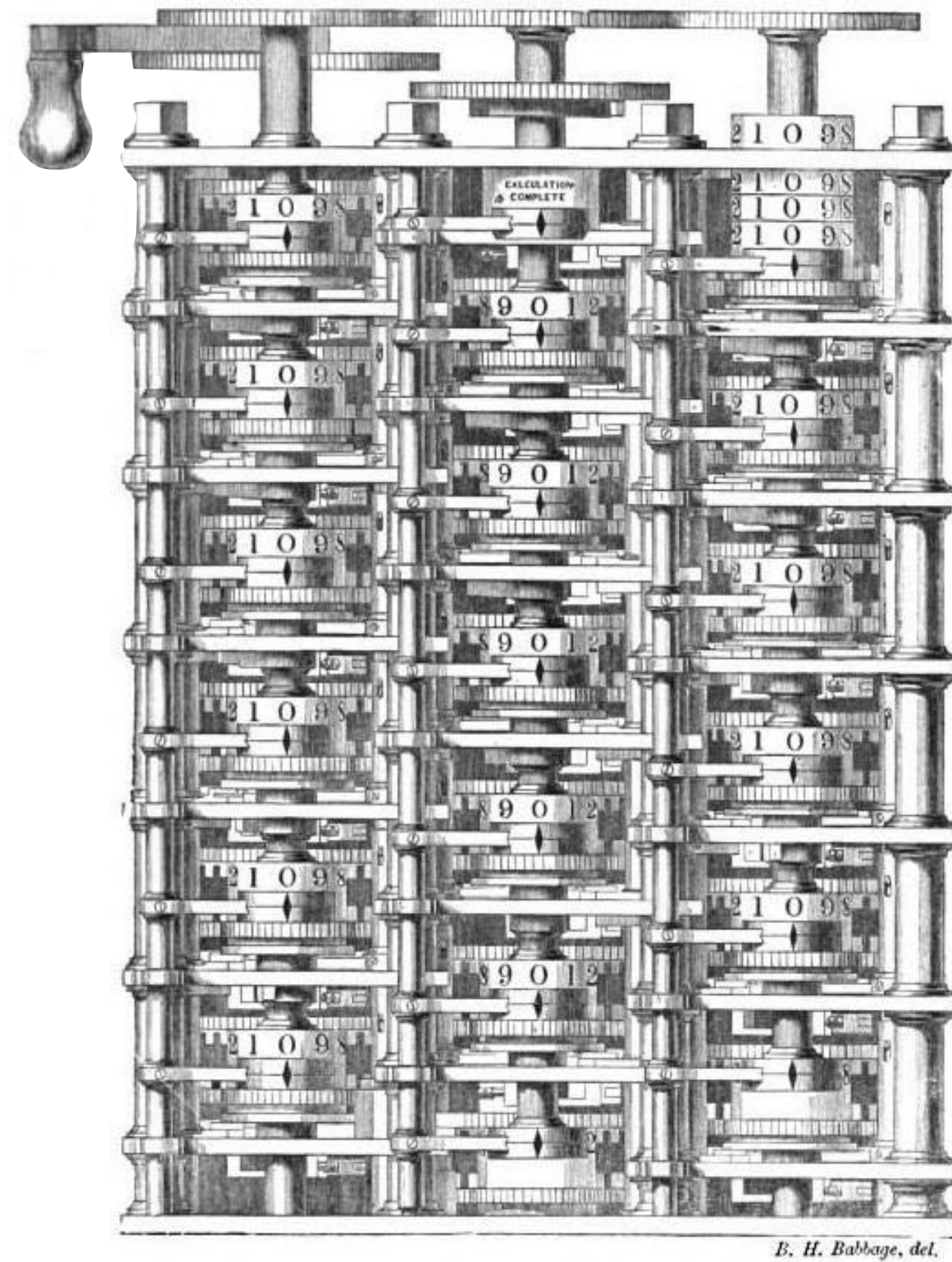
A photograph of a man and a woman in a conference or trade show setting. The man, on the left, has a beard and is wearing a dark t-shirt with a 'THULE' logo, a yellow lanyard with 'Kakao' and 'PyCon APAC 2016' text, and a blue wristband. He is looking towards the woman on the right. The woman has long brown hair and is wearing a red top. They appear to be in conversation. The background is blurred, showing other people and bright lights from the event.

**Let's
Back to
the Basic**

컴퓨터

Computer

계산하다
Compute



https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Babbage

여러분의
첫번째 컴퓨터는?

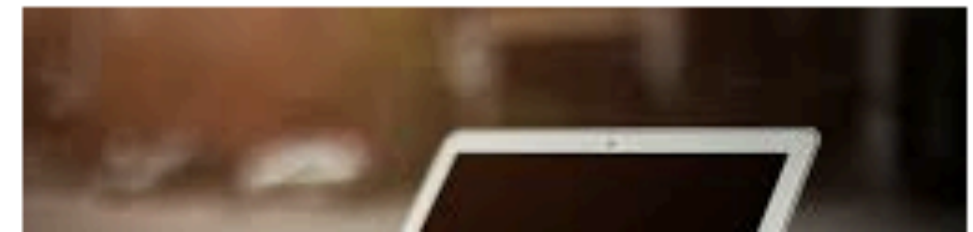






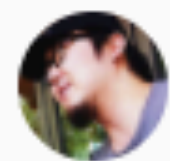


Image courtesy of Apple Inc.





90's computer



전체

이미지

동영상

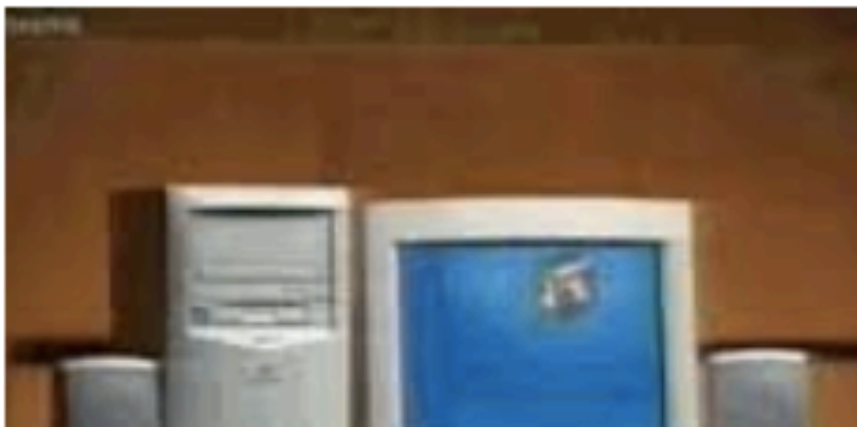
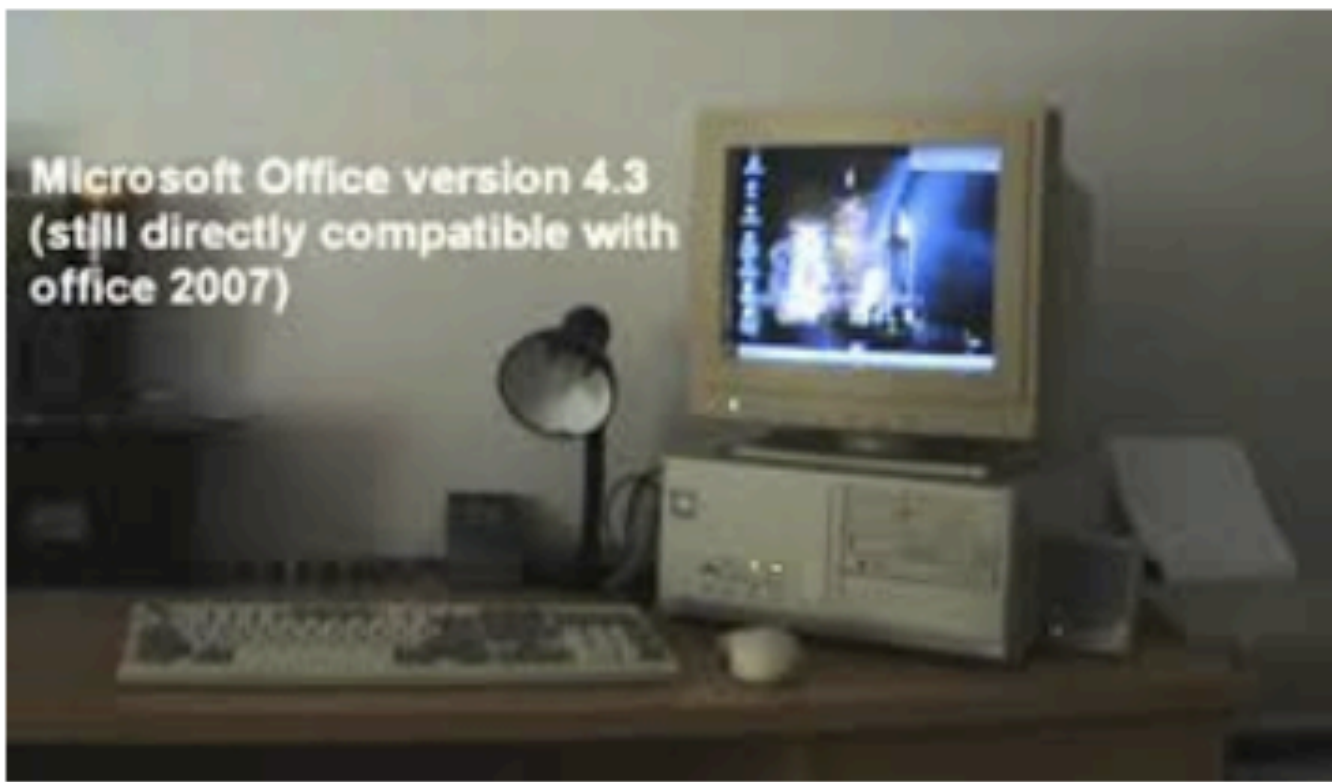
뉴스

더보기

설정

도구

저장된 이미지 보기 세이프서치 ▼



전체

이미지

동영상

뉴스

더보기

설정

도구

저장된 이미지 보기

세이프서치



전체

이미지

동영상

뉴스

더보기

설정

도구

저장된 이미지 보기

세이프서치



전체

이미지

동영상

뉴스

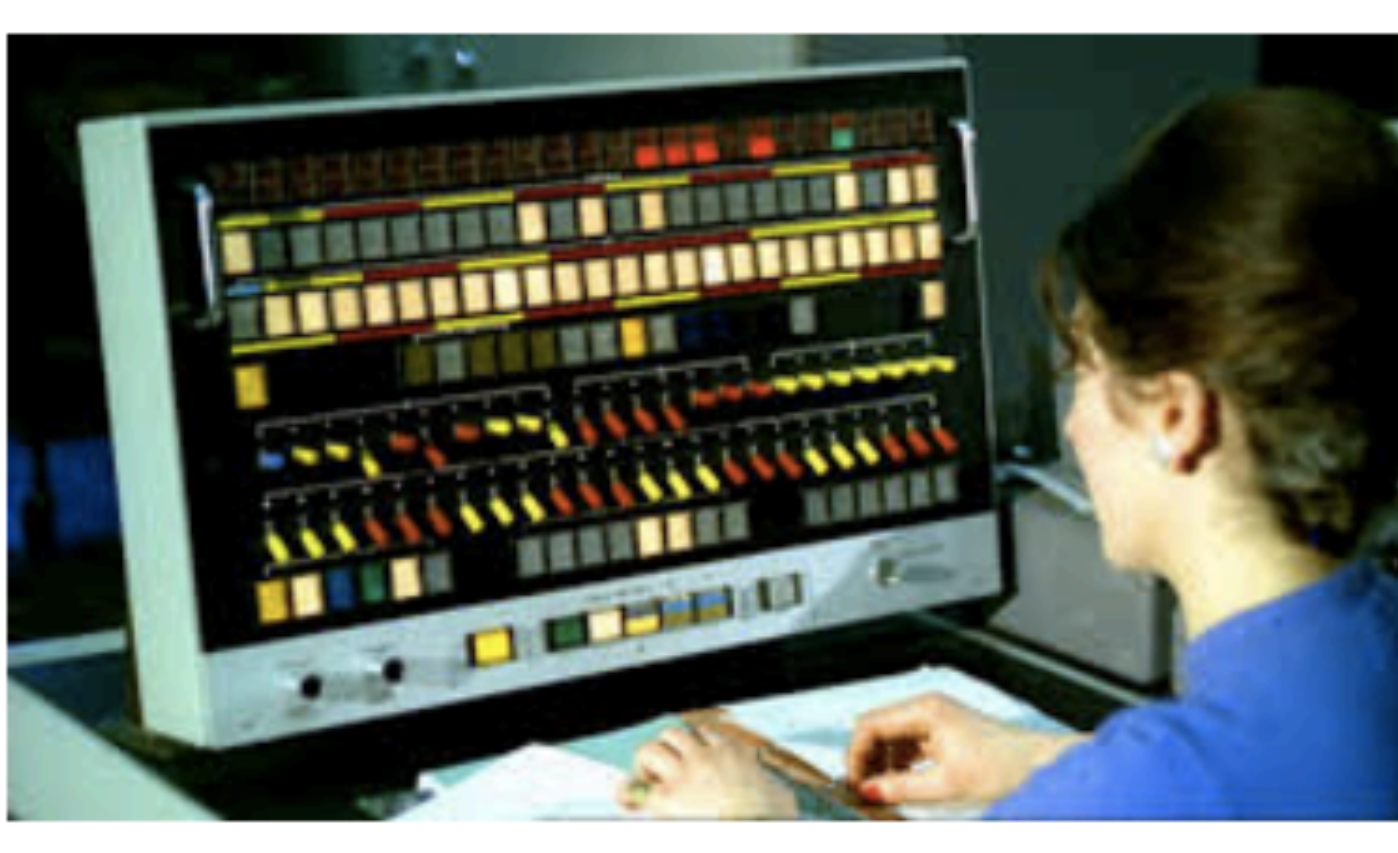
더보기

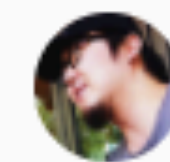
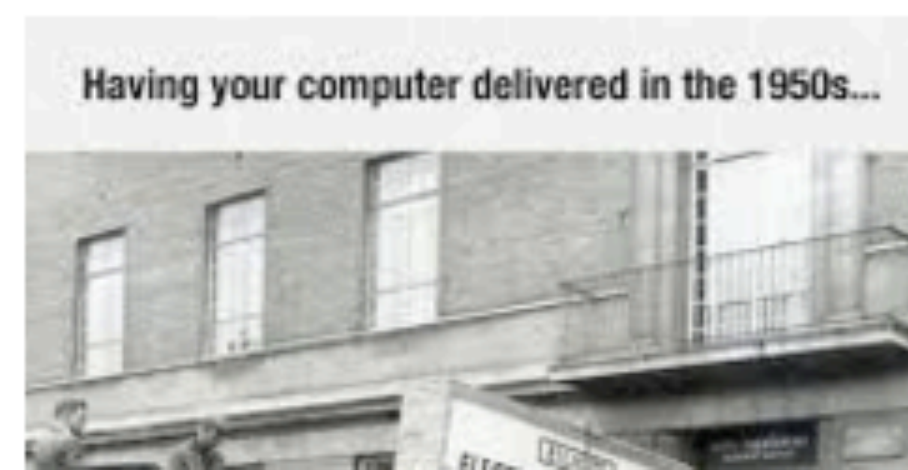
설정

도구

저장된 이미지 보기

세이프서치



[전체](#)[이미지](#)[동영상](#)[지도](#)[더보기](#)[설정](#)[도구](#)[저장된 이미지 보기](#)[세이프서치](#)

제산하는 사람
Computer



헨리에타 스완 리비트

1868-1921

https://en.wikipedia.org/wiki/Henrietta_Swan_Leavitt



천문학자 그리고

Human Computer

계산기

Calculator

계산가 Calculist

계산가

Calculist

입력 내용 계산가

대치어  **답장인가**

도움말 행정순화용어입니다.

참고 순화용어

의견 대치어가 맞지 않거나, 다른 의견이 있으면 내용을 적어서 '보내기'를 눌러 주세요.

보내기

<http://speller.cs.pusan.ac.kr/>

입력 내용 계산가

대치어  **답장인가**

도움말 행정순화용어입니다.

참고 순화용어

의견 대치어가 맞지 않거나, 다른 의견이 있으면 내용을 적어서 '보내기'를 눌러 주세요.

보내기

답장인가?

<http://speller.cs.pusan.ac.kr/>

calculist

Definitions

from Wiktionary, Creative Commons Attribution/Share-Alike License

n. mathematician

from The Century Dictionary and Cyclopedia

n. A computer or calculator.

<https://www.wordnik.com/>

입력 내용 계산가

대치어  **답장인가**

도움말 행정순화용어입니다.

참고 순화용어

의견 계산하는 사람을 뜻할 수도 있습니다. (Calculist)

보내기

입력 내용 계산가

대치어  **답장인가**

도움말 행정순화용어입니다.

참고 순화용어

의견

보내기 완료

커널 프로그래머

Kernel Programmer

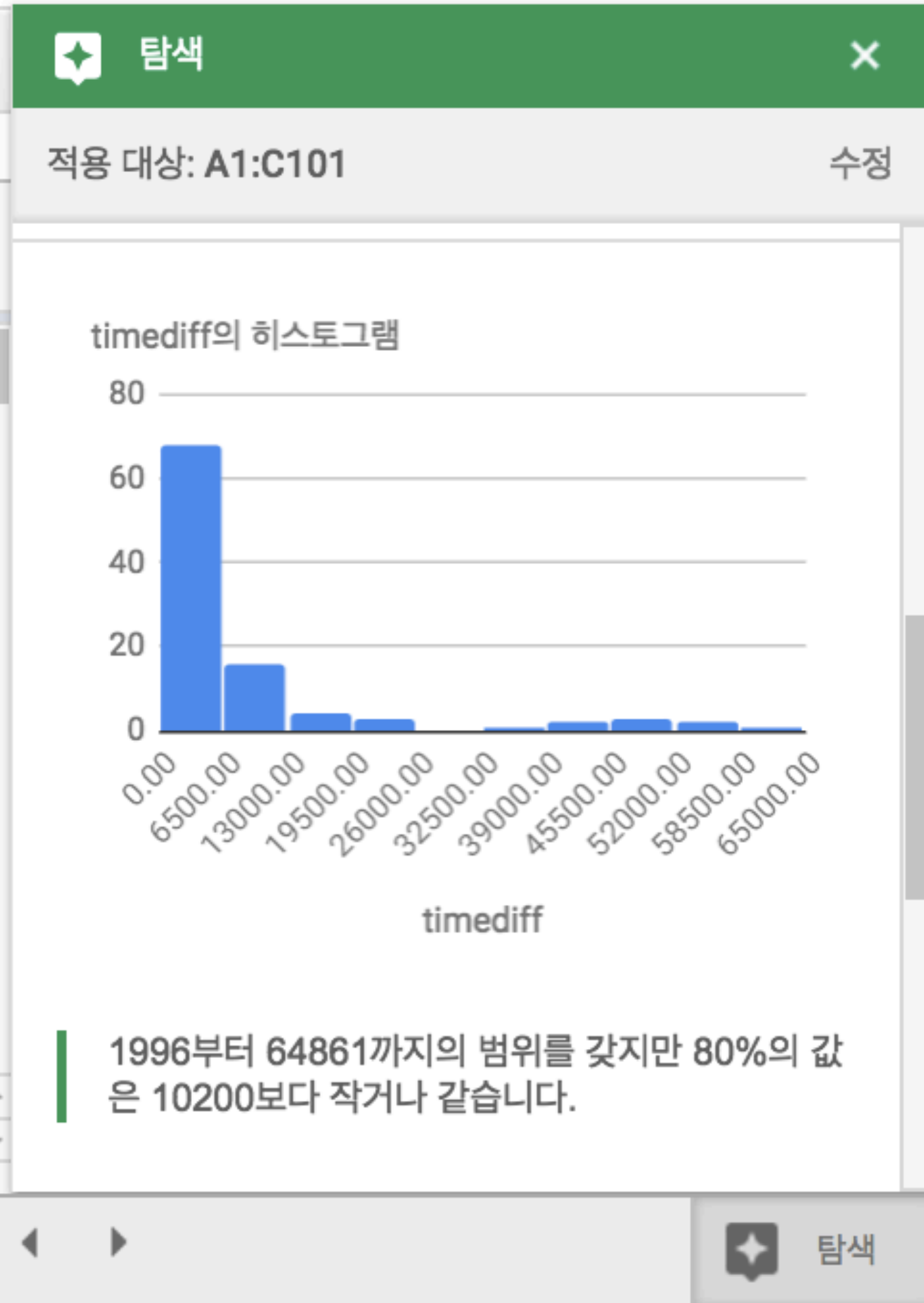
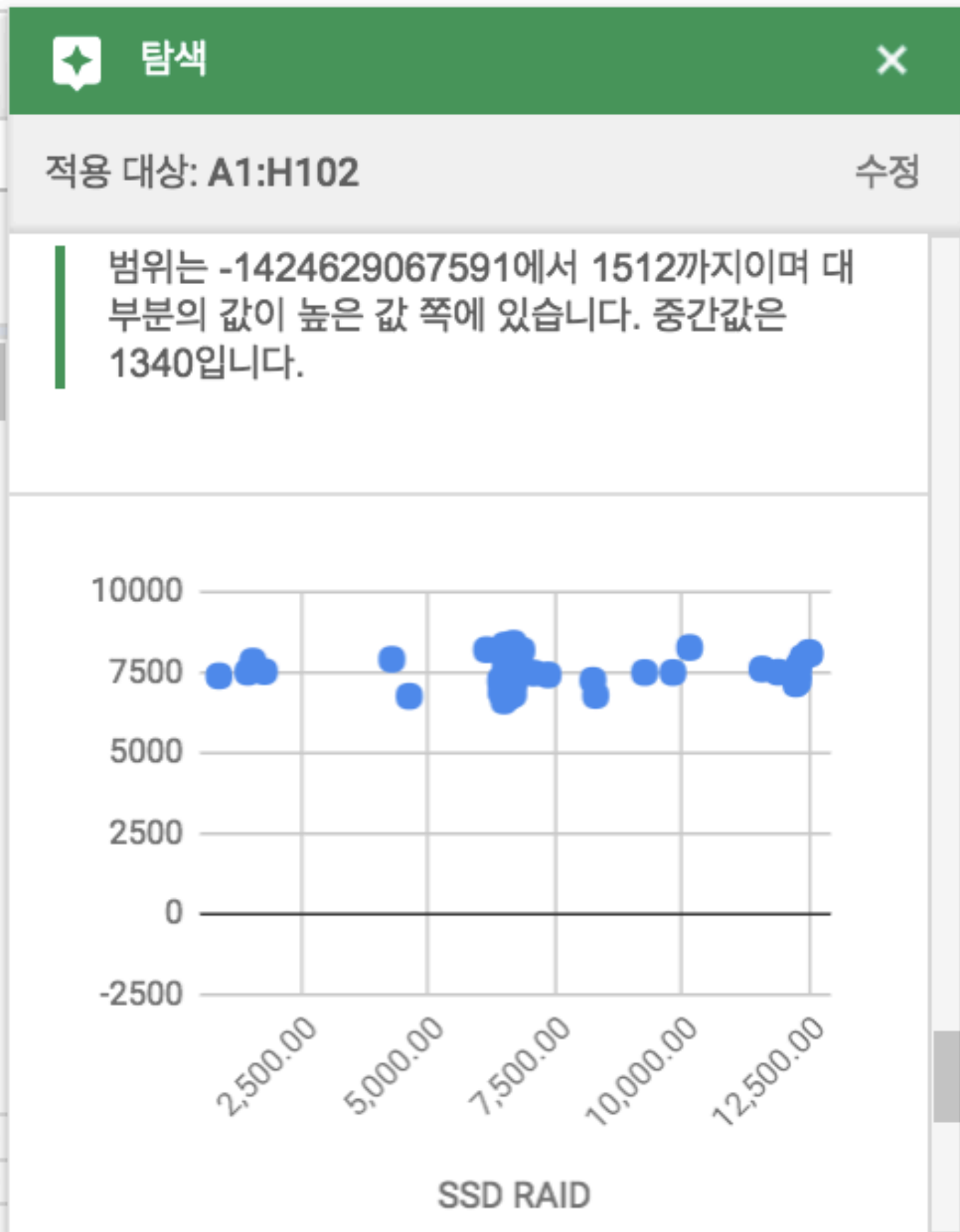
네트워크 엔지니어
Network Engineer

데이터 분석가
Data Analyst

데이터 분석기

Data Analyzer

A	B	C	D	E
unt	timediff	SSD RAID		
100	1461	6,844.63	142462893341	1424628933419
200	1458	6,858.71	142462893473	1424628934732
300	1466	6,821.28	142462893595	1424628935954
400	1542	6,485.08	142462893720	1424628937203
500	1542	6,485.08	142462893842	1424628938424
600	1503	6,653.36	142462893966	1424628939661
700	2326	4,299.23	142462894088	1424628940884
800	1504	6,648.94	142462894214	1424628942149
900	1622	6,165.23	142462894339	1424628943397
1000	6404	1,561.52	142462894461	1424628944616
1100	799	12,515.64	142462894589	1424628945890
1200	798	12,531.33	142462894712	1424628947122
1300	984	10,162.60	142462894836	1424628948360



입력 내용 계산가

대치어  답장인가

도움말 **유행과 패러다임은
계속해서 바뀝니다.**

참고

의견

대치어가 맞지 않거나, 다른 의견이 있으면 내용
서 '보내기'를 눌러 주세요.

어제는 Subversion

오늘은 Git

어제는 RESTFul
오늘은 GraphQL

어제는 jQuery

2016년에는 react

어제는 Python
내일은 Rust

중요한 것은
어떤 문제를 해결할 것인가

프로그래밍으로 무엇을
만들고 싶은가?

프로그래밍으로 무엇을
바꾸고 싶은가?

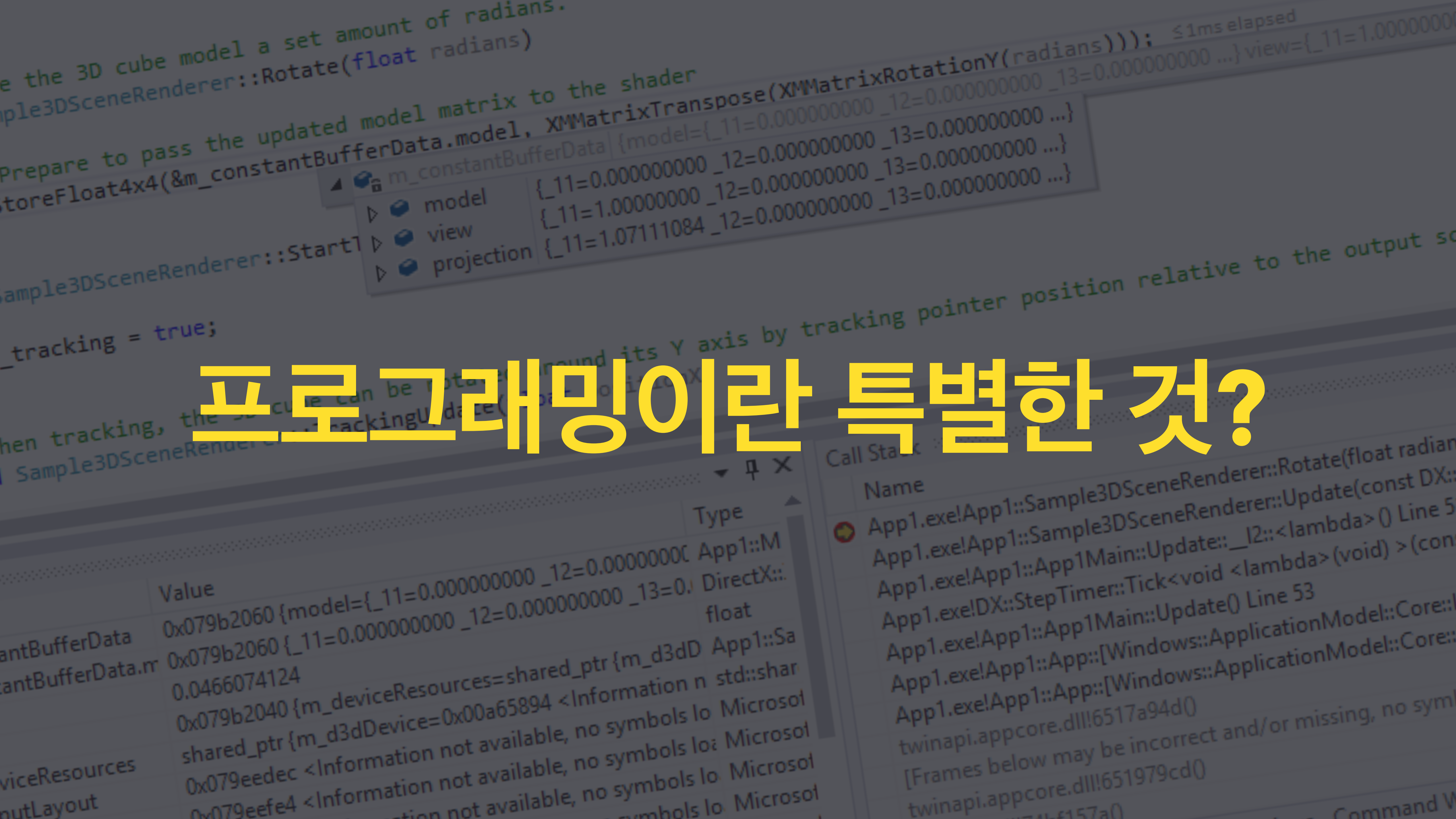


**Programming isn't a
“passion” or a “talent” but
a collection of acquired skills.**

Jacob Kaplan-Moss, PyCon 2015

<https://www.youtube.com/watch?v=hIJdFxYIEKE>

프로그래밍이란 특별한 것?





프로그래밍이란 누구나 할 수 있는 것.

<https://opensource.googleblog.com/2014/03/teaching-next-generation-to-code-young.html>

“

**What happens when you type google.com
into your browser and press enter?**

”

- The "g" key is pressed
- The "enter" key bottoms out
- Interrupt fires [NOT for USB keyboards]
- (On Windows) A WM_KEYDOWN message is sent to the app
- (On OS X) A KeyDown NSEvent is sent to the app
- (On GNU/Linux) the Xorg server listens for keycodes
- Parse URL
- Is it a URL or a search term?
- Convert non-ASCII Unicode characters in hostname
- Check HSTS list
- DNS lookup
- ARP process
- Opening of a socket
- ...

<https://github.com/alex/what-happens-when>

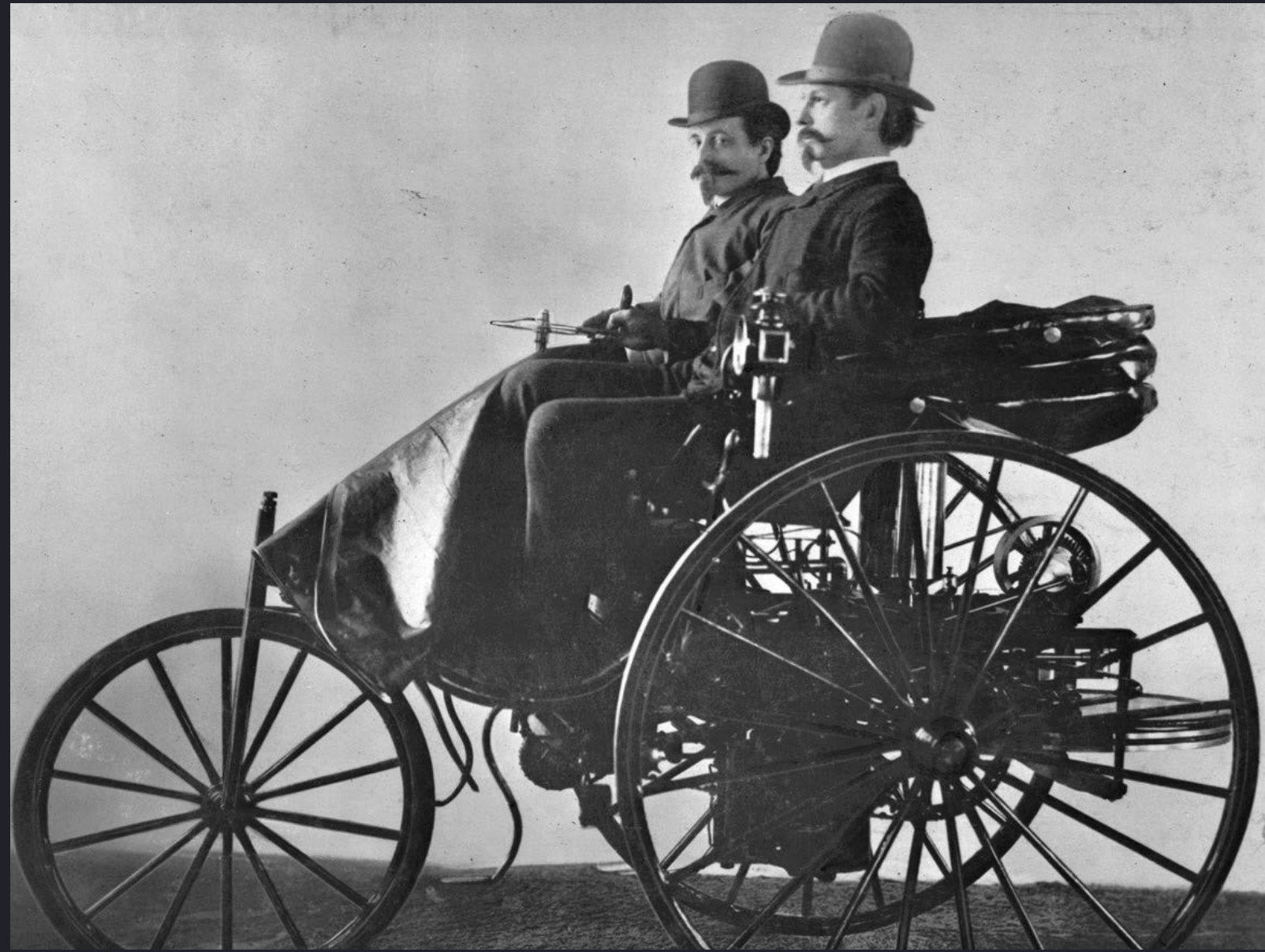








Image courtesy of OTTO



우리가 지금까지 알고 있던
프로그래밍

우리가 지금까지 알고 있던
프로그래밍

앞으로의 프로그래밍

다른 언어가 아니라
왜 파이썬인가?

Batteries Included

[https://docs.python.org/3/tutorial/
stdlib.html#batteries-included](https://docs.python.org/3/tutorial/stdlib.html#batteries-included)

이제 파이썬만의
특징은 아닙니다.

(비교적 멀쩡한)

언어의 문법 뿐만이 아닌

취미부터 업무까지
폭넓고 안정된 환경 지원

그리고 생태계와 커뮤니티

세상은 아마도 점점
더 빨리 바뀔 것입니다



Python 3.6.1 (v3.6.1:69c0db5050, Mar 21 2017, 01:21:04)
[GCC 4.2.1 (Apple Inc. build 5666) (dot 3)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more
information.
>>>

Back to the Basic

박현우 / lqez