

임정택 / 코딩이랑 무관합니다만,

리모트, 내가 해 보아서 아는
데,

(부제: 출퇴근과 무관합니다만,)

WHO AM I?

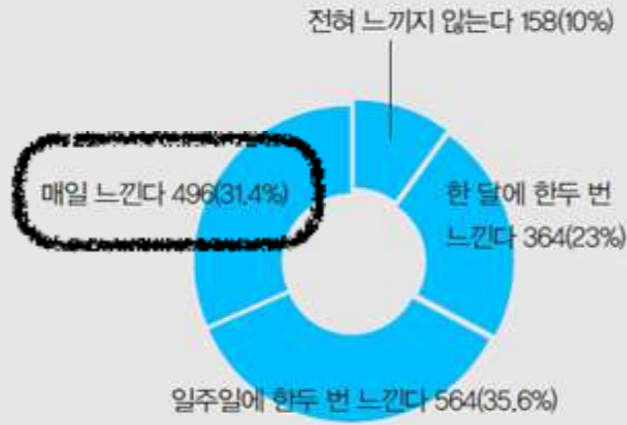
- ▶ Hortonworks Staff Software Engineer (Remote)
- ▶ Committer of Jedis
- ▶ Committer, and PMC member of Apache Storm
- ▶ Contribution to various OSPs
 - ▶ Apache Spark, Apache Calcite, Apache Ambari, Apache Zeppelin, Redis, and so on
- ▶ <https://github.com/heartsavior>
- ▶ <https://linkedin.com/heartsavior>

무슨 이야기를 할까?

- ▶ 리모트 근무에 대한 경험 및 장단점 공유
- ▶ 주의: 개인적인 경험에 따른 내용으로 많은 이견이 있을 수 있음
- ▶ Thanks to: “State of remote worker 2018” 에서 많은 통계 자료를 참조
 - ▶ 슬라이드 내 참조된 자료 외에도 더 많은 통계 자료들이 있음
 - ▶ <https://www.slideshare.net/Bufferapp/state-of-remote-work-2018-data-analysis>
 - ▶ 번역: <https://hivearena.com/blog/2018/03/state-of-remote-work-2018-report-what-its-like-to-be-a-remote-worker-in-2018-with-korean>

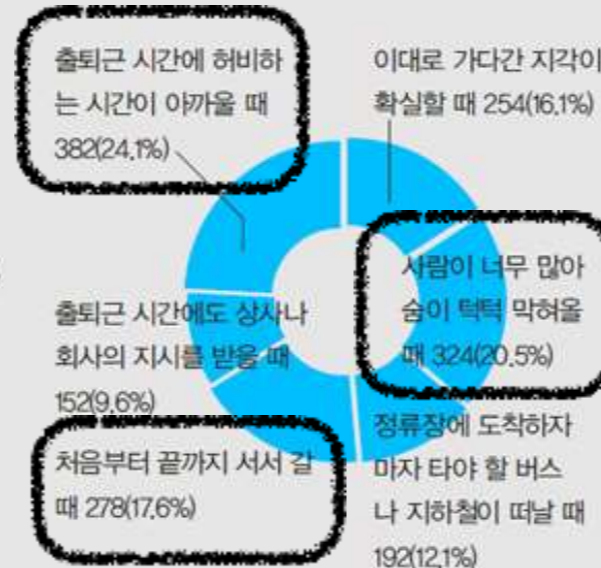
출퇴근 스트레스 설문조사

출퇴근 시간에 스트레스를 어느 정도 느끼니까

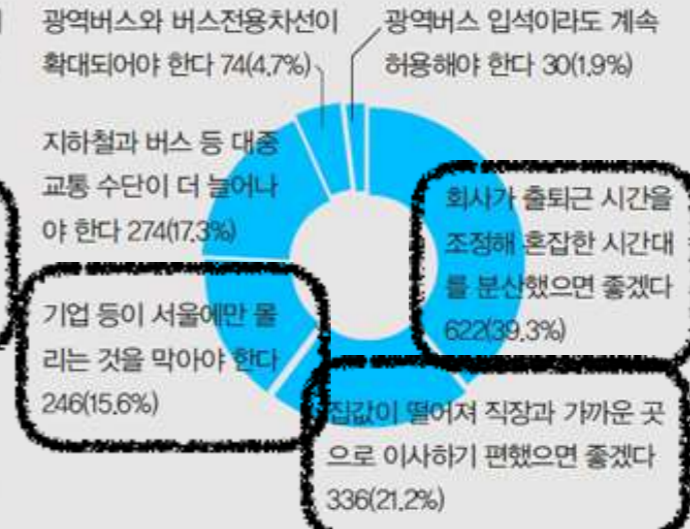


단위: 명
자료: 인크루트(직장인 1582명 온라인 설문조사)

출퇴근 때 가장 속상한 것은 무엇입니까

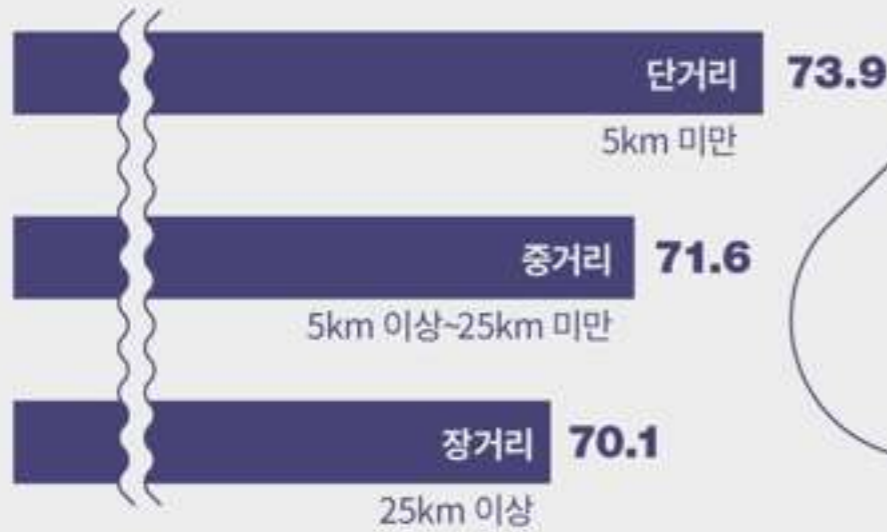


장거리 출퇴근 문제를 해결하기 위해 필요한 것은 무엇이라고 생각하십니까



출근거리별 대중교통 행복지수

출처: 서울연구원 / 단위: 점



YONHAP NEWS AGENCY



OECD 주요국 출근소요시간

출처: OECD, 2014년 기준 / 단위: 분
국가별 기준년도 상이함

YONHAP NEWS AGENCY

이력, 그리고 출퇴근 시간의 변화

	근무일수	출퇴근 시간
M모 시스템즈 (병역특례)	3년	40분
L모 전자	2개월 (연수 제외)	1시간
다음 / 카카오 (제주)	5년 6개월	차량 보유 전: 30분 차량 보유 후: 15분
Hortonworks (Remote)	2년 3개월 (...ing)	???



리모트 근무

오픈 소스 활동

- ▶ 프로젝트 진행 중 오픈 소스 수정이 필요한 경우가 발생
- ▶ 수정하고 패치를 제출하는 과정에서 매력을 느끼고 본격적으로 참여
- ▶ 개인 시간의 상당한 부분을 투자하여 오픈 소스 활동
 - ▶ 제주 근무로 절약한 출퇴근 시간을 모두 투자
- ▶ 현재의 회사로 이직하는 데 결정적 기회 제공
- ▶ 자세한 내용은 마소 390 화 참조



리모트 근무에 대한 환상

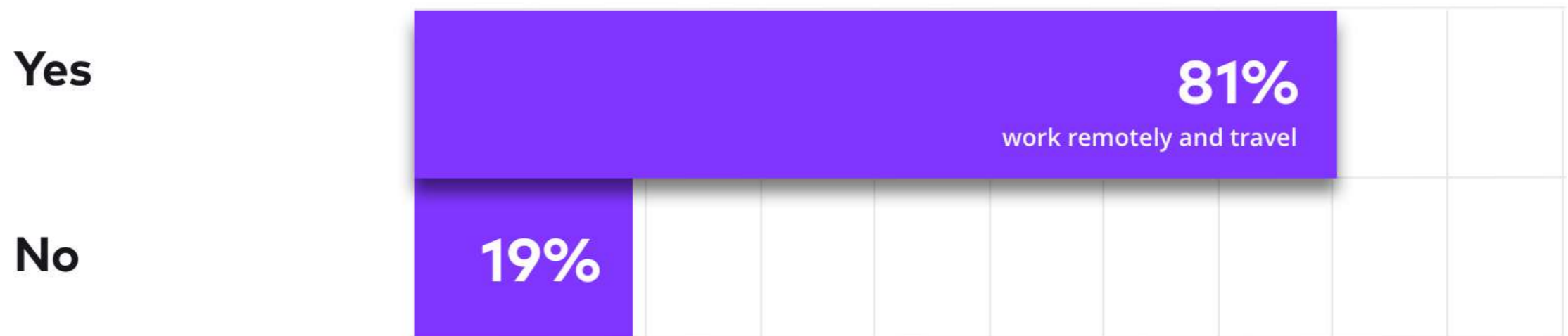
- ▶ 주변의 반응
 - ▶ 집에서 일해도 된다니 완전 부럽다...
- ▶ 디지털 노마드
 - ▶ 여행 다니면서 일하기!
 - ▶ 월급은 한국/미국 기준으로 받고 저렴한 물가의 나라에서 풍요롭게 살아볼까?
- ▶ 왠지 워라밸이 좋을 것 같은 느낌적인 느낌?



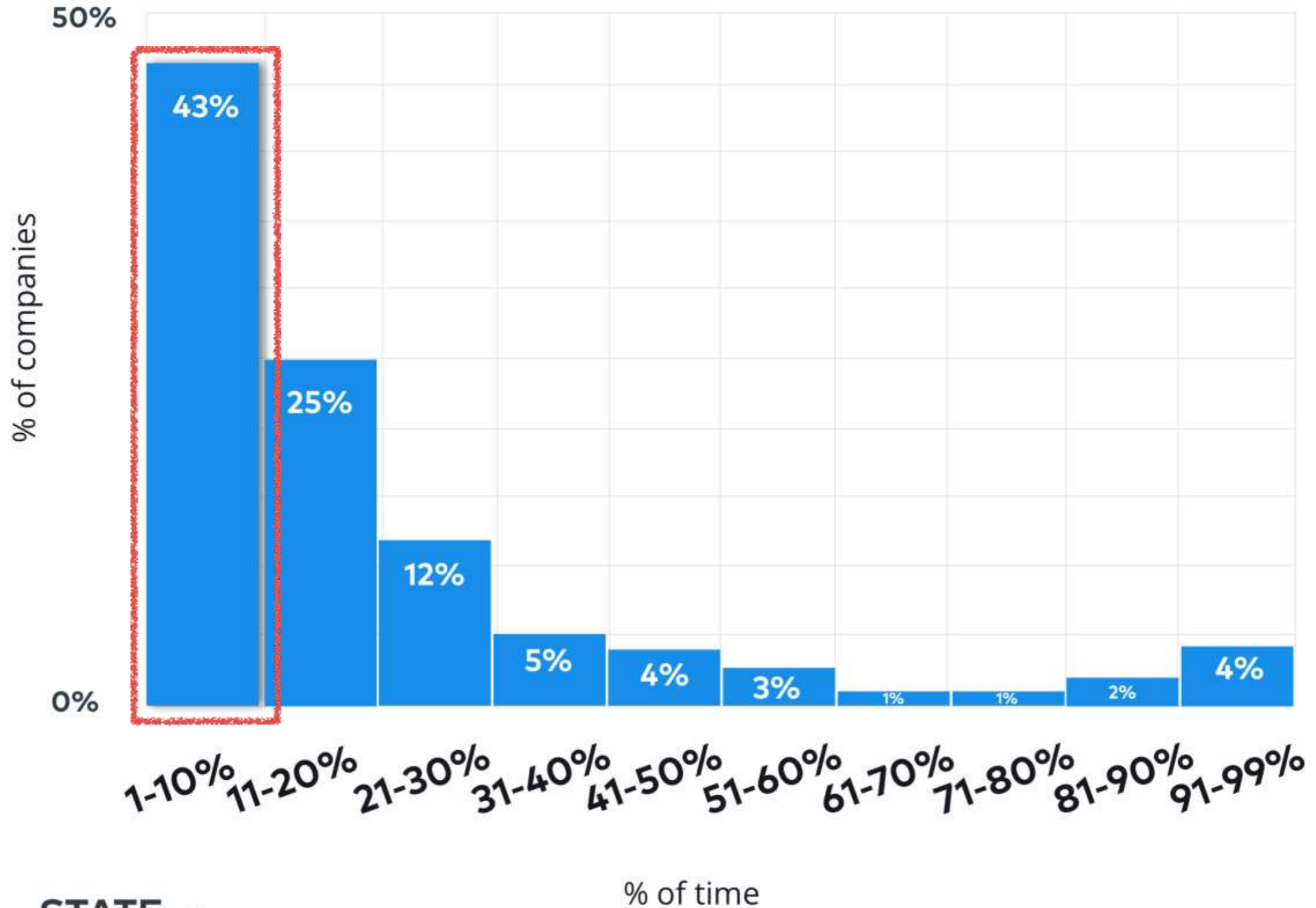


이오,
아니야.

Do you ever travel outside of your home city and work at the same time?

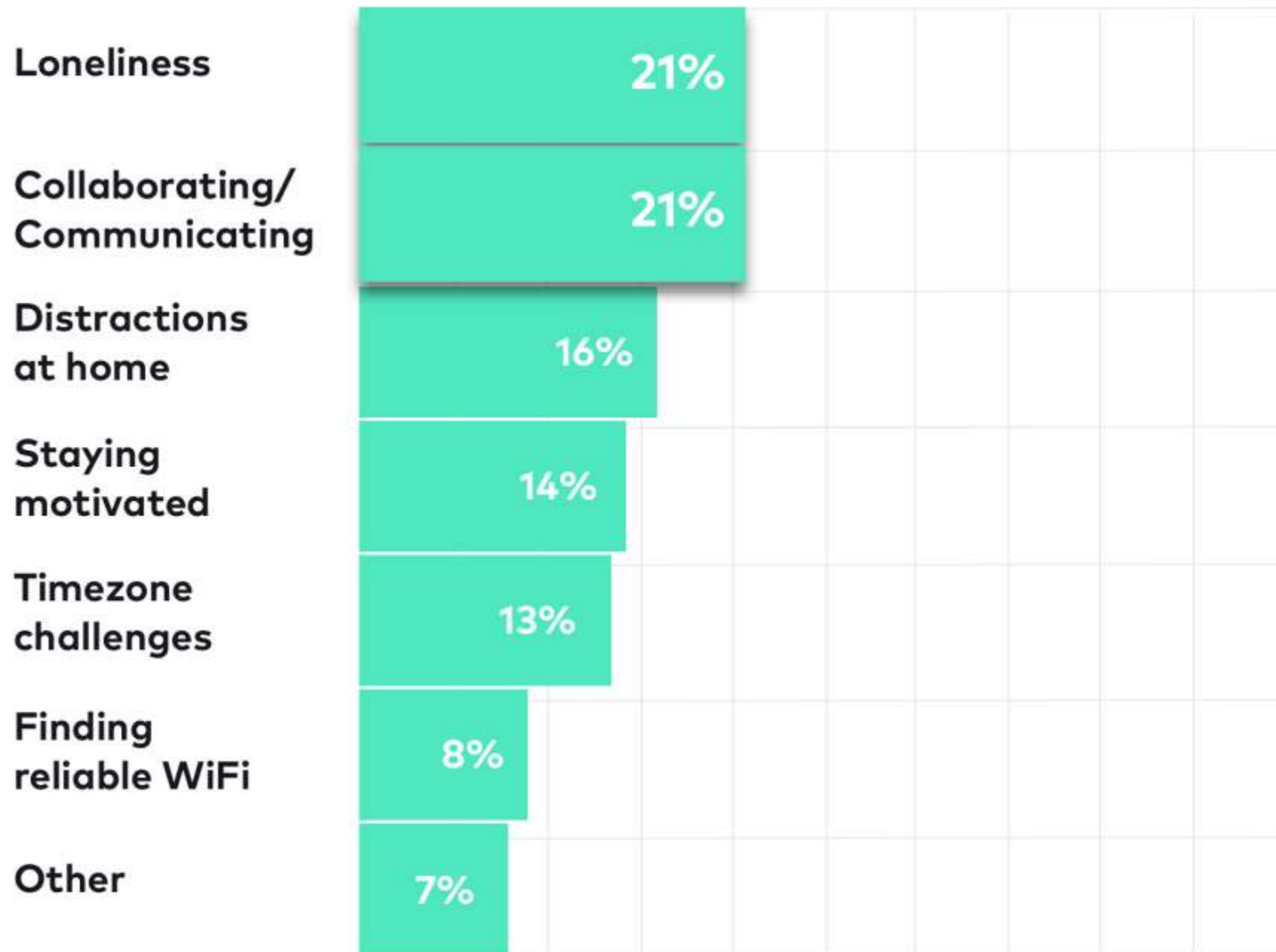


What percentage of the year do you travel and work remotely?





What's the biggest struggle with working remotely?



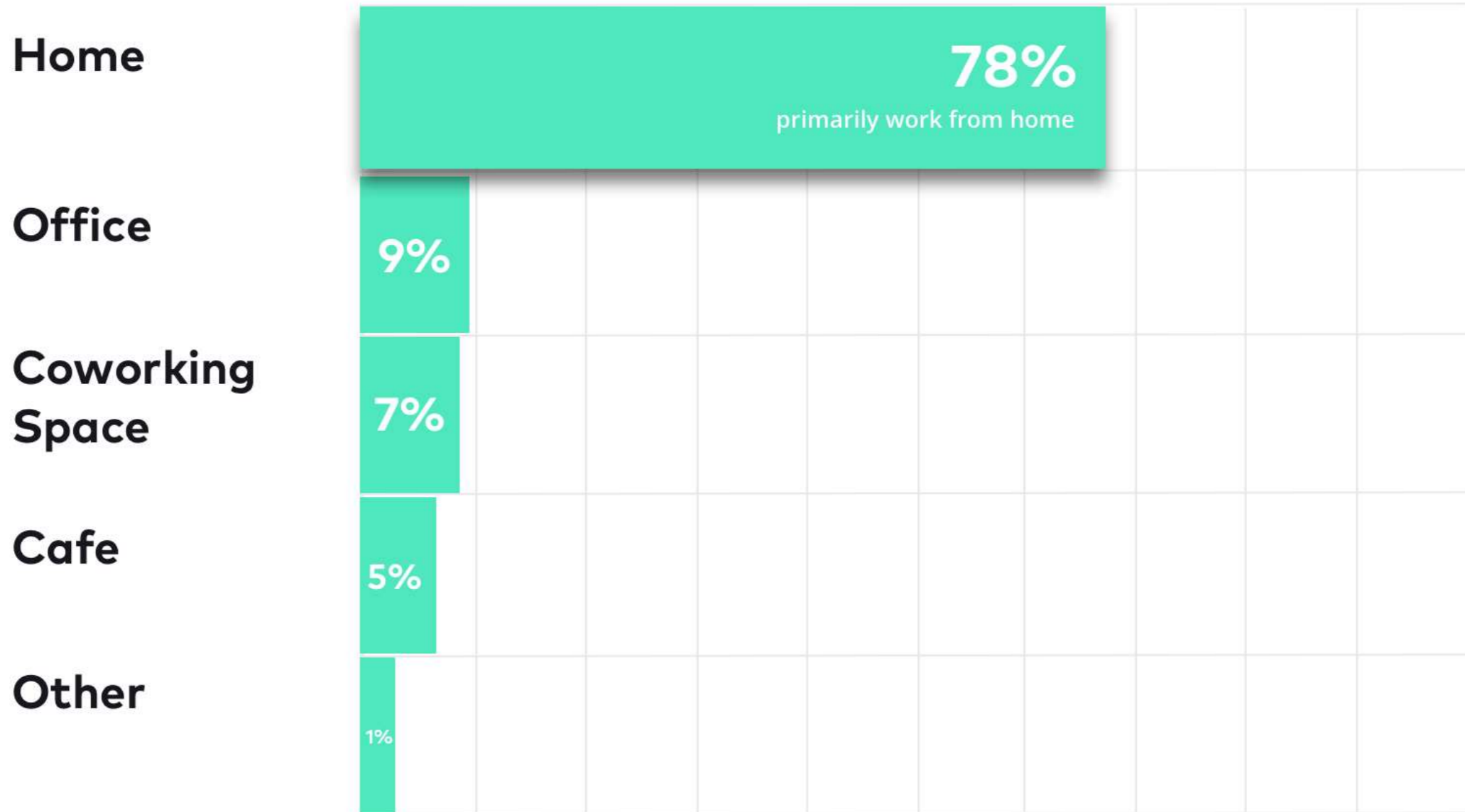
리모트 근무의 주요 이슈

- ▶ 업무 공간
- ▶ 지역적으로 분산된 팀
- ▶ 업무 방식
- ▶ 기타 이슈



어묵 공간 퍼블릭

Where do you primarily work from?



리모트 근무 초기의 나의 패턴

- ▶ 집에서 오전 업무 시작
- ▶ 점심 식사 후 인근 카페에 출몰
- ▶ 저녁 식사 후 집에서 잔여 업무



집에서 일하기

집에서 일하기

- ▶ 안락해도 너무 안락한 환경
- ▶ 수많은 유혹 요소
- ▶ 집에도 인터럽트가 있다!



집에서 아무것도 안하고 빈둥빈둥 거리는 게
제일 행복하다.

출처: [Fun Fun 웹툰 #온국민연금] 이불 밖은 위험해

http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=pro_nps&logNo=220937531895





컴퓨터 < 책
Damn GMC로 온 이유?
"공복하러!!"
IP의 전등가가 되자!!
저하-자!!
행을 즐기자!!





출처: 가우스전자 159화 재택근무

<http://comic.naver.com/webtoon/detail.nhn?titleId=335885&no=160>

Barcode sticker with numbers: 2214230123009

Assignment Details | Coursera

class.coursera.org/program-004/assignment/view/assignment_id=19

Read New Read Later Send to Kindle

Facebook 500x / dr4g GitHub (99+) jedi "HBase" (6) streams FAQ Assignment Test for lev History So

We represent our terrain as a function from positions to booleans:

```
type Terrain = Pos => Boolean
```

The function returns `true` for every position that is inside the terrain. Terrains can be created easily from a string representation using the methods in the file `StringParserTerrain.scala`.

Your first task is to implement two methods in trait `StringParserTerrain` that are used to parse the terrain and the start / end positions. The Scaladoc comments give precise instructions how they should be implemented.

```
def terrainFunction(levelVector: Vector[Vector[Char]]): Pos => Boolean = ???
def findChar(c: Char, levelVector: Vector[Vector[Char]]): Pos = ???
```

Blocks

Back in the file `GameDef.scala`, a block is a 2 x 1 x 1 cuboid. We represent it as a case class which contains two fields, the 2d position of both the cubes which make up the block.

A `Block` is therefore a case class `Block(b1: Pos, b2: Pos)`, and can move in four different directions, each time yielding a new block. To this effect, the methods `left`, `right`, `up` and `down` are provided.

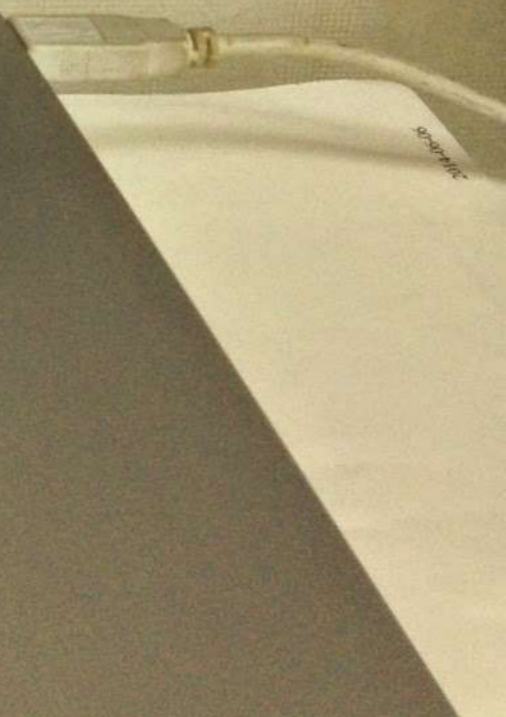
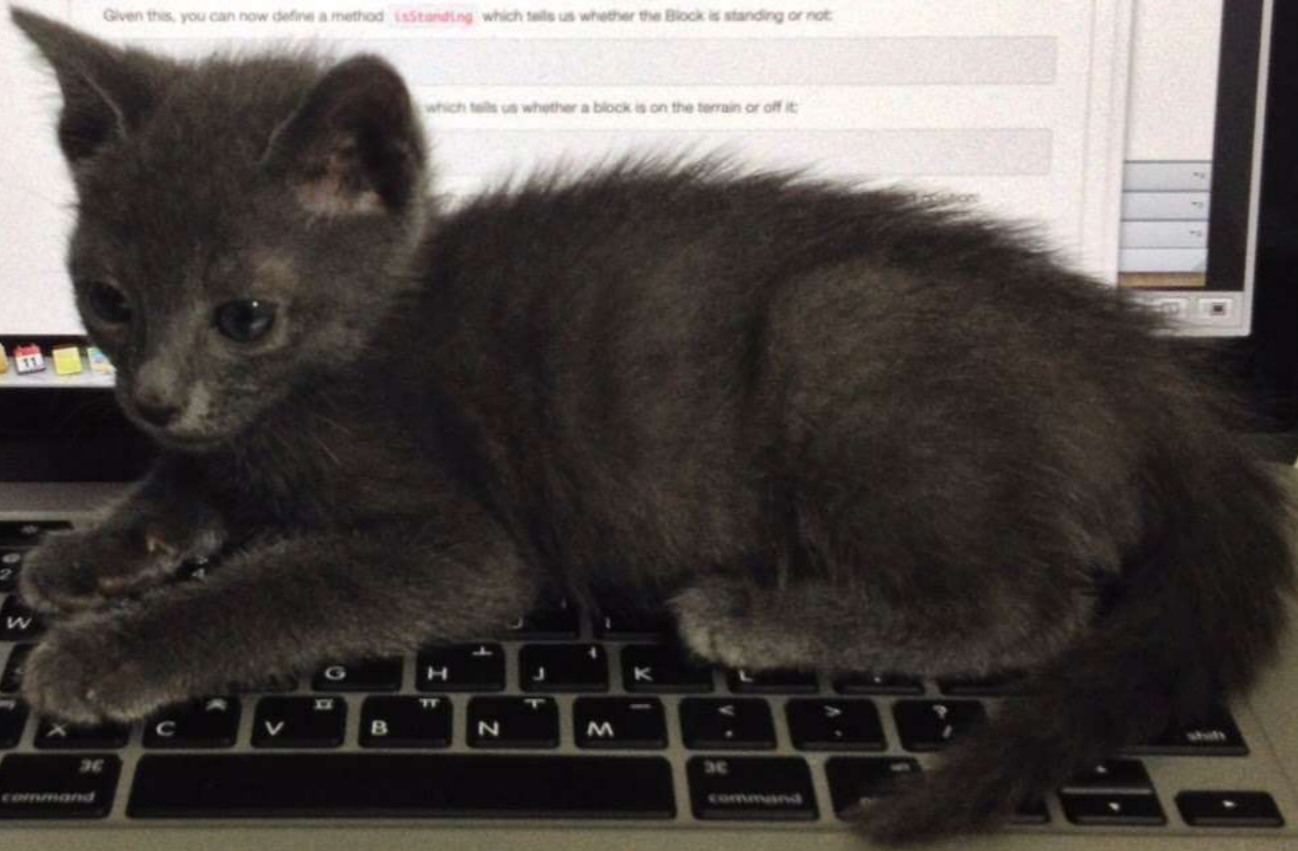
Given this, you can now define a method `isStanding` which tells us whether the `Block` is standing or not:

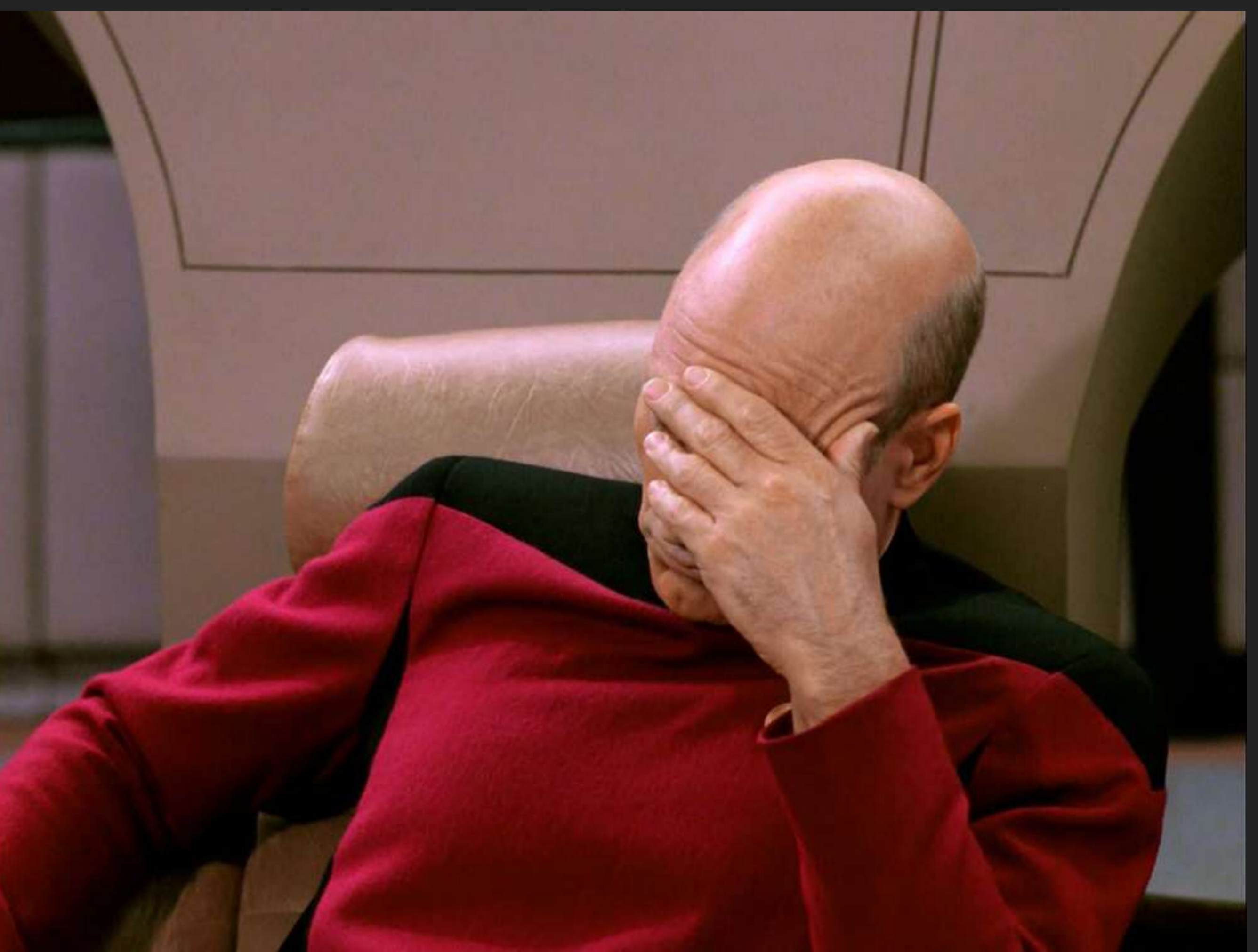
```
def isStanding(block: Block): Boolean = ???
```

which tells us whether a block is on the terrain or off it:

```
def isOnTerrain(block: Block, terrain: Terrain): Boolean = ???
```

Show Vaults





카페에서 일하기



카페에서 일하기 - 카공족



헤럴드경제

18시간 ·

[여론풍향계] '카공족 차단' 논란에 휩싸였던 스타벅스 노량진점이 결국 콘센트와 좌석 개수를 늘린 것으로 확인됐습니다. 사실상 '노스터디존' 정책을 철회한 건데요. 하지만 '카공족'을 향한 대중의 불만 어린 시선도 여전합니다.

※스타벅스, 카공 차단 철회
-bit.ly/2GMHWTz

총 134개 110 23 1



카공족

뉴스 블로그 카페 백과사전 웹문서 이미지 사이트

카공족 진상 카공족 거지 코피스족

2017년 08월 06일 07시 14분 KST | 업데이트됨 2017년 08월 06일 07시 17분 KST

"커피 한잔 놓고 5시간 기본" '콘센트' 막는 커피전문점

뉴스1/허핑턴포스트코리아



뉴스1

국내 커피전문점들이 장시간 자리를 차지한 고객들 때문에 골머리를 앓고 있는 가운데 휴대폰이나 노트북을 충전할 수 없도록 '콘센트'를 막고 있다.

최근 점포 500개 이상을 운영하는 초대형 커피프랜차이즈 업체들이 직영점을 중심으로 '카공족(카페에서 공부하는 사람들)', '카피스족(카페+오피스, 카페에서 일하는 사람들)'을 잡기 위해 독서실형 좌석을 배치하고 있는 것과 상반된 행보다.

지난 4일 서울 종로구에 위치한 100석 이상 좌석을 갖춘 A커피전문점과 영등포구 B커피전문점, 광진구에 위치한 C커피전문점을 찾아보니 매장 내에 설치된 콘센트가 대부분 막혀있었다.

카페에서 일하기 - 복불복 네트워크와의 싸움

- ▶ 커피는 이미 주문해서 자리를 잡았는데...
 - ▶ VPN 이 연결이 되지 않아요!
 - ▶ SSH 가 막혔어요!
 - ▶ 파일 전송하는데 속도가 10KB 에요!



카페에서 일하기 - 아무도 몰라준다는 “자신과의 싸움”

Dd'm 카페 노트북 화장실

통합검색 블로그 사이트 **웹문서** 카페 동영상 뉴스 트위터 더보기 ▾

웹문서 1-10 / 약 38,800건 유형전체 ▾

카페에서 노트북하다가 화장실갈때 - 미갤러스 갤러리 2018.03.08
노트북 강 놓고 화장실 갔다옴? 아님 노트북 가방에 넣어서 들고 화장실갔다 자리 돌아와서 다시 노트북 꺼냄? 노트북을 살면서 처음 써보는거라 잘 모르겠다 그냥 놓고 갔다와도 될까?
gall.dcinside.com/board/view/?id=myster.. 디시인사이드.. 저장된 페이지 사이트 내 검색

카페 화장실에 노트북 들고 왔습니다~
이전부터 와이파이님께 카페 화장실 이용시 노트북 가지고 다니라고 했는데, 막상 제가 그 상황이 되니 이게 쉽지 않네요 ::: ㅎㅎㅎ 지 키지도 못할 말을 했으나 뽀니다. 노트북 처리를 고심...
www.clien.net/service/board/park/62799.. 클리앙 저장된 페이지 사이트 내 검색

카페서 노트북하다가 화장실 갈 때 안 불안함? - 실전주식투자... 2018.02.15
화장실 가면 누가 훔쳐갈까봐 못쓰겠는데 노트북 들고 화장실 갈 수도 없고... 전 풀보인듯
gall.dcinside.com/mgallery/board/view/?.. 디시인사이드.. 저장된 페이지 사이트 내 검색

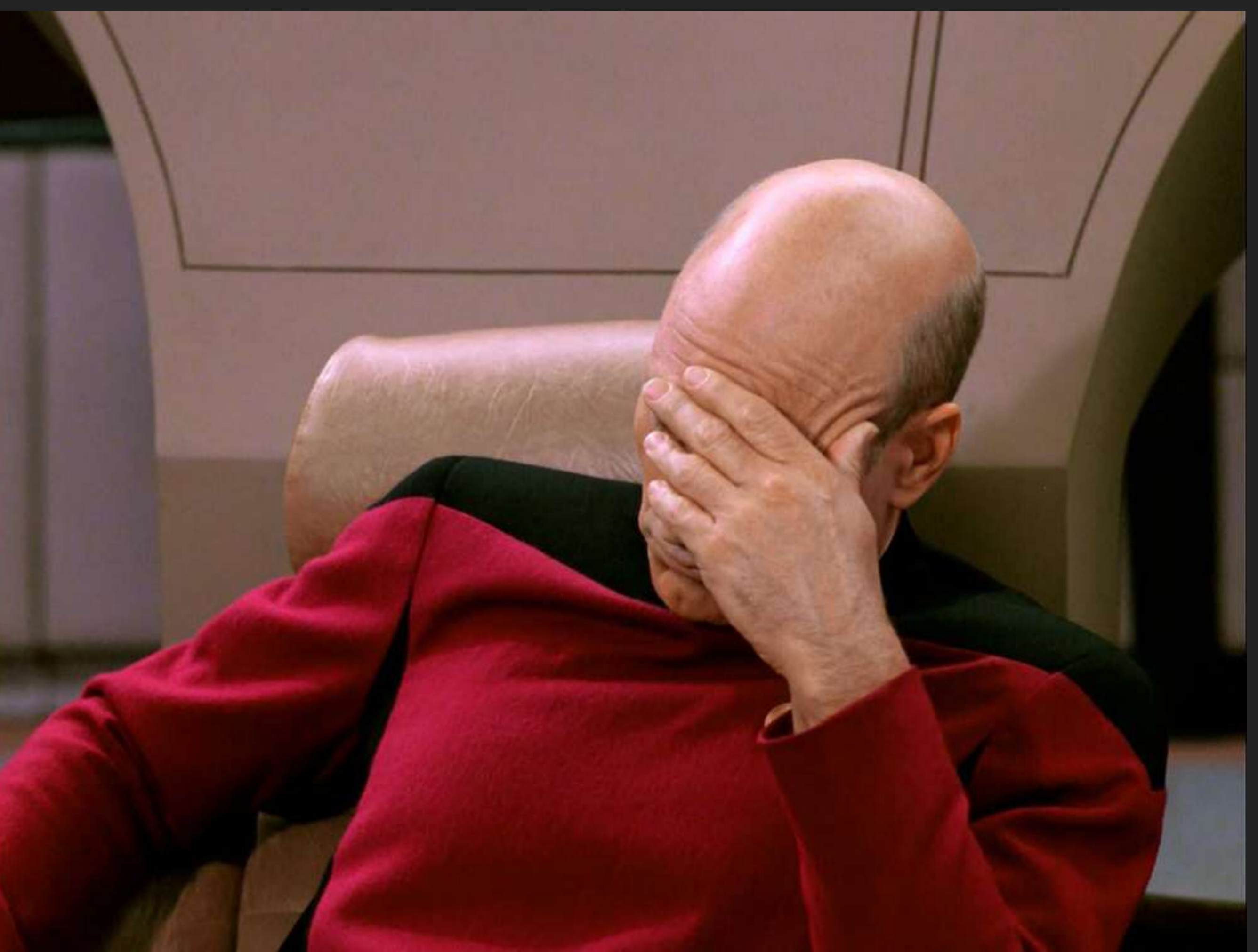
카페에서 노트북 작업하실 때 화장실 어떻게 하세요? 2014.12.23
b=26&n=50149 삭제로! 이번 연말휴가때 카페에서 노트북으로 개인작업을 좀 하려는데요. (연말엔...카페에서 4~5시간 정도 머물면 화장실을 2~3번은 가게될텐데 그 때마다 가방에 넣고 들고가기..
pgr21.com/pb/pb.php?id=qna&no=50149&pa.. 피지알이일 저장된 페이지 사이트 내 검색

카페에서 화장실 갈때 노트북은 놔두고 가나요?
관리문제연구소 1인기업 프로젝트 카페에서 화장실 갈때 노트북은 놔두고 가나요? 홍순성 1인기업...자주 질문 오는 것중에 하나가 화장 실 갈때 어떻게 하는지? 입니다. 어찌면 이것에..
sshong.com/archives/18852 헤민아빠 저장된 페이지 사이트 내 검색

혼자 카페에서 노트북(자물쇠 없는) 쓰고 있는데 화장실이 진짜... 2013.02.19
혼자 카페에서 노트북 쓰고 있는데 화장실이 급할 때(현직) 노트북 테이블에 놓고 갈수 있는 간단한 팁입니다.. 노트북 자물쇠도 없고 들고가기도 그렇고 잠깐 알바생에게 맡기려니 무지 바빠보일...

카페에서 일하기 - 백팩 무게와의 싸움







CO-WORKING SPACE!



CO-WORKING SPACE

- ▶ 기본적인 업무 환경 조성
 - ▶ 사무공간, 회의실, O/A, 카페 라운지, 사물함
- ▶ 업무하시는 분들과 공간을 같이 사용: 적당한 소음 제어
- ▶ 여러 형태의 사무공간 제공
 - ▶ 공유석, 고정석, 독립 공간 (방)
 - ▶ 공유석은 출퇴근 시 의식 필요: 업무환경 세팅, 수거
 - ▶ 귀찮긴 하지만 이게 어디야...

CO-WORKING SPACE - 단점

- ▶ 위치 및 브랜드에 따라 비용이 천차만별
 - ▶ 개인이 부담하기에 고민될 수 있다
- ▶ 회사들이 모여있는 지역에 위치
 - ▶ 출퇴근...?
 - ▶ 출퇴근과 무관하다며!?
 - ▶ 출퇴근 여부는 오로지 본인 선택: 귀찮은 날은 패스
 - ▶ 여전히 위치를 선택할 수 있다!
 - ▶ 러시 아워를 피해서 출퇴근할 수 있다!



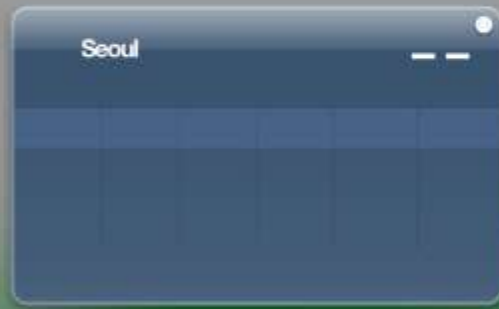
지역적으로 분산된 팀



타임존 문제

- ▶ 현재 일광 절약 시간 시행 중
- ▶ 미국 동부 (EDT) 와 한국 (KST) 은 정규 업무 시간이 겹치지 않음
- ▶ 미국 서부 (PDT) 와 한국 (KST) 은 정규 업무 시간이 1~2시간 정도 겹침
- ▶ 일광 절약 시간이 끝나면... 근데 한국은 하지도 않는 걸 왜 내가 고민을 ...ㅠㅠ

EDT	PDT	KST	IST
12am (midnight)	9pm	1pm	9:30 am
1am	10pm	2pm	10:30 am
2am	11pm	3pm	11:30 am
3am	12am (midnight)	4pm	12:30 pm
4am	1am	5pm	1:30 pm
5am	2am	6pm	2:30 pm
6am	3am	7pm	3:30 pm
7am	4am	8pm	4:30 pm
8am	5am	9pm	5:30 pm
9am	6am	10pm	6:30 pm
10am	7am	11pm	7:30 pm
11am	8am	12am (midnight)	8:30 pm
12pm (noon)	9am	1am	9:30 pm
1pm	10am	2am	10:30 pm
2pm	11am	3am	11:30 pm
3pm	12pm (noon)	4am	12:30 am
4pm	1pm	5am	1:30 am
5pm	2pm	6am	2:30 am
6pm	3pm	7am	3:30 am
7pm	4pm	8am	4:30 am
8pm	5pm	9am	5:30 am
9pm	6pm	10am	6:30 am
10pm	7pm	11am	7:30 am
11pm	8pm	12pm (noon)	8:30 am



타임존 문제가 한국 리모트 개발자에게 미치는 영향

- ▶ 미국 직원들과의 협업

- ▶ 눈 뜨면 바로 메일과 채팅 확인하고 바로 업무 시작
 - ▶ 미국 직원들이 보낸 메일과 채팅들을 따라잡아야 한다
- ▶ 동기화가 필요한 커뮤니케이션은 오전 중에 모두 수행
 - ▶ 업무를 일찍 시작해야 하는 이유

- ▶ 인도 직원들과의 협업

- ▶ 퇴근해도 채팅 등을 통한 커뮤니케이션에는 열려 있어야 함
- ▶ 근무 시간의 (암묵적) 연장!?

풀리지 않는 난제, “모두가 만족하는 회의 시간을 구하시오”

- ▶ 여러 방안으로 시도
 - ▶ 회의를 지역으로 분리
 - ▶ 팀웍은 어떻게...?
 - ▶ 상대적 소수의 희생
 - ▶ 지속 가능한 방법일까?

풀리지 않는 난제, “모두가 만족하는 회의 시간을 구하시오”

▶ 타협

- ▶ 미국 - 인도는 daily standup 진행, 한국은 메일로 대체
- ▶ weekly meeting 을 해당 시간대에 진행, 모두 참석
- ▶ 제안된 아이디어 (실제로 많은 회사에서 시행 중)
 - ▶ Daily standup 은 slack bot 으로 취합해서 공유
 - ▶ Weekly meeting 을 화상 회의로 진행

화상 회의의 효율성?

- ▶ 슬프게도, 2018년에도 lag 이 존재
- ▶ 팀원이 많아지고 여러 지역에 나뉘어 있다 보니 audio call 에 의존
- ▶ Audio call 마저도 또렷하지 않다
 - ▶ 누구는 출근길 차 안, 누구는 퇴근길, 누구는 집에서 식사 준비중 ...
 - ▶ 주변 소음과 네트워크 상태가 회의에 반영
- ▶ Funny Audio call:
<https://www.youtube.com/watch?v=kNz82r5nyUw>
- ▶ Funny Video call:
<https://www.youtube.com/watch?v=JM00G7rWTPg>

커뮤니케이션 도구 문제

- ▶ 물리적으로 함께 있어야 하는 모든 커뮤니케이션 도구들을 사용할 수 없다!
 - ▶ 빈 회의실에서 칠판 활용, 카페에서 노트북 같이 보기, etc...
- ▶ 대안: 토론 전 문서를 미리 만들고 공유
 - ▶ 보통 Google docs 에 공유하고 댓글 로 피드백하는 방안으로 비동기 커뮤니케이션 수행
 - ▶ 문서를 공유하고 별도 meeting 을 통해 토론하기도 한다
 - ▶ 상대적으로 많은 시간을 필요로 한다
 - ▶ 정제화된 문서를 강제하기 때문에 오는 장점도 많다

The screenshot shows a Google Docs document titled "Continuous processing shuffle design" by Joseph Torres. The document text discusses minimizing end-to-end latency for continuous processing and proposes two approaches. A comment by Arun M asks if the scheduler automatically schedules stages in parallel. Joseph Torres responds that the scheduler should see stages as independent. Jungtaek Lim adds that adding RPC for records on top of the current implementation is part of the design.

Continuous processing shuffle design

File Edit View Insert Format Tools Add-ons Help Last edit was made 3 days ago by Joseph Torres

100% Normal text Arial 11 B I U A

For continuous processing, we want to minimize the end-to-end latency; we can't have the map the entire epoch before the reduce task is allowed to run at all. We need to schedule them simultaneously, and thus need to write a new kind of shuffle operation which doesn't induce a stage boundary.

Approach

There are two possible broad approaches:

1. Find a way to slot in the existing shuffle infrastructure without a stage boundary, getting rid of the parts that don't make sense in the context or induce unnecessary latency.
2. Set up simple RPC endpoints tossing rows back and forth, re-implementing anything required from the existing shuffle on top.

But (2) is really the way to go. The existing shuffle writers are highly optimized for the wrong thing: durably outputting moderate to large amounts of data with maximal throughput. For continuous queries, we need to output microscopic to small amounts of data with minimal latency, and durability isn't as important because we can retry the entire query from the last epoch checkpoint in failure scenarios.

Arun M
9:48 AM Apr 27
Resolve

Does the scheduler automatically schedule all the stages in parallel with the new shuffle operation (that does not induce stage boundary)? Will it require any changes to scheduler itself?

Joseph Torres
10:07 AM Apr 27

I think all we need to do to get the scheduling right is ensure there's not an RDD dependency between the bottom RDD of a parent task and the top RDD of a child task. The scheduler should just see them as independent in that case, even if they're swapping messages under the hood.

I think that any failure to schedule a task will result in some writer never receiving all the right epoch markers, and thus never being able to commit. So the lack of RDD dependency tracking should be fine - we can detect the problem that way.

Jungtaek Lim
11:45 AM Apr 27

I'm understanding the design as adding RPC to send/receive records on top of current implementation of continuous mode. If my understandin

분산 팀에서의 팀웍 이슈

- ▶ 모두 리모트인 경우가 오히려 가장 좋은 케이스
 - ▶ 모두가 해답을 찾는데 집중하게 되어, 리모트 업무에 맞춘 문화가 갖추어지게 된다
 - ▶ 예: Automattic, Github
- ▶ 사무실 내 팀웍 > 전체 팀웍, 게다가 출장 기회도 많지 않다
- ▶ 일부만 리모트라면?
 - ▶ 알아서 잘 해야 한다... 신경써줄 거라는 기대를 거두고 시작하자



어무방식 업무방식

리모트 업무 방식

- ▶ 비동기 커뮤니케이션 선호
- ▶ 내게 주어지는 “task” 들을 “알아서” 잘 처리하면 된다
 - ▶ 찰떡같이 말하고 찰떡같이 알아들어야 한다! 뭘로? 텍스트로
 - ▶ 가끔은 개떡같이 말해도 찰떡같이 알아들을 필요가 있다
- ▶ 개발 업무 외 다른 업무들이 들어오지 않는다 (한국 한정 Nice!?)

리모트 업무 방식

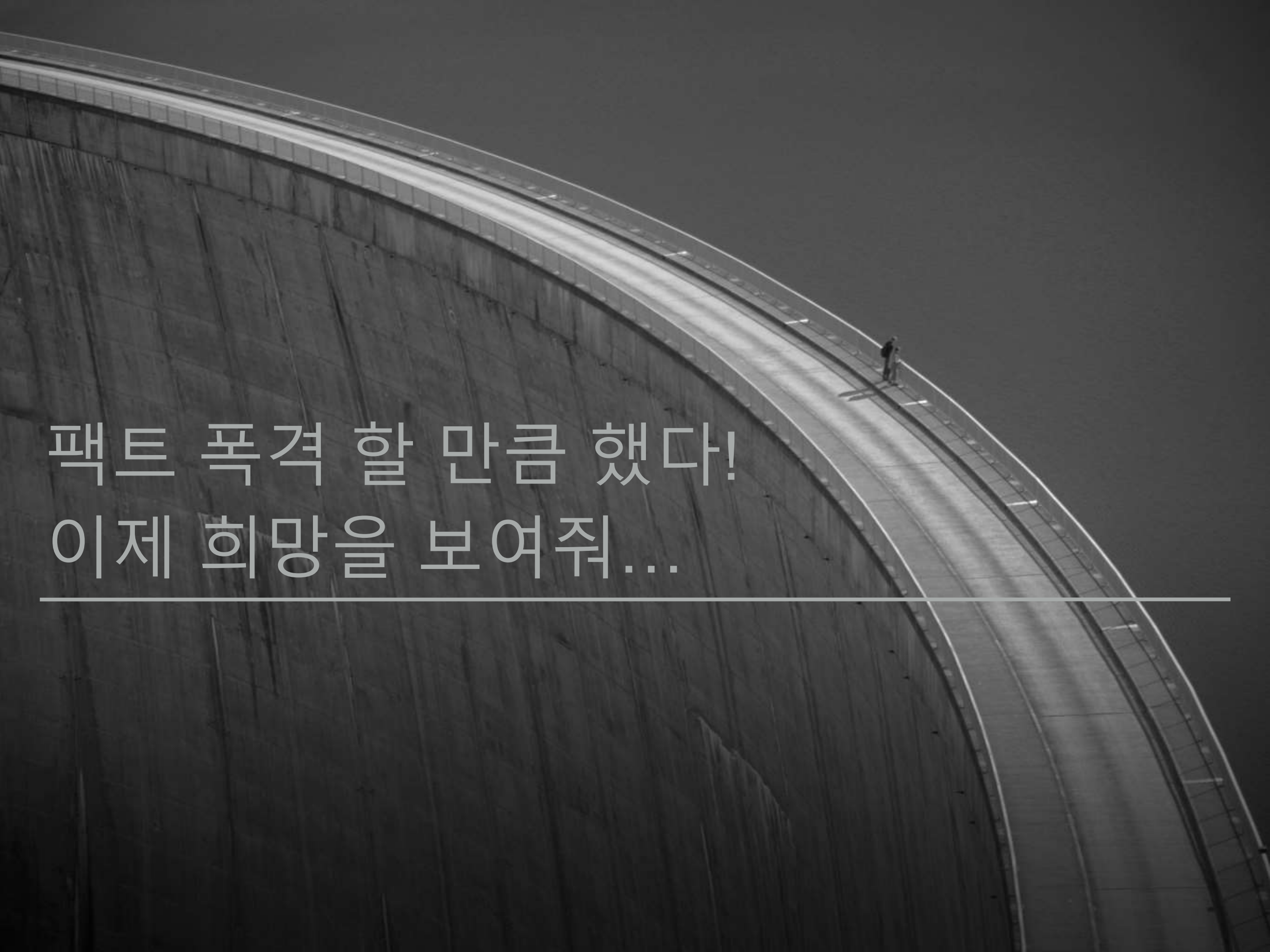
- ▶ 근태를 체크할 사람도 없고, 크게 관심도 갖지 않는다
 - ▶ 마냥 좋은 것만은 아니다!
 - ▶ 성과만이 내 가치를 증명할 방법이다
- ▶ 인터럽트가 거의 없다!
 - ▶ 채팅이 가장 높은 수준의 인터럽트
 - ▶ 아주 가끔 spot 성 회의로 연결되는 경우들도 있다
 - ▶ 중간에 잠깐 쉬는 것도 모두 본인이 컨트롤 가능
- ▶ 조금 외롭다... 혼밥의 생활화

JASON FRIED - WHY WORK DOESN'T HAPPEN AT WORK (OCT. 2010)

- ▶ https://www.ted.com/talks/jason_fried_why_work_doesn_t_happen_at_work
- ▶ 사무실에 존재하는 일을 방해하는 요소: M&M
 - ▶ Manager
 - ▶ Meeting
- ▶ 발표에서는 극단적으로 이야기하고 있긴 하지만, 한번쯤 생각해 볼만한 주제
- ▶ 리모트 업무를 하면서 역설적으로 생산성이 증가

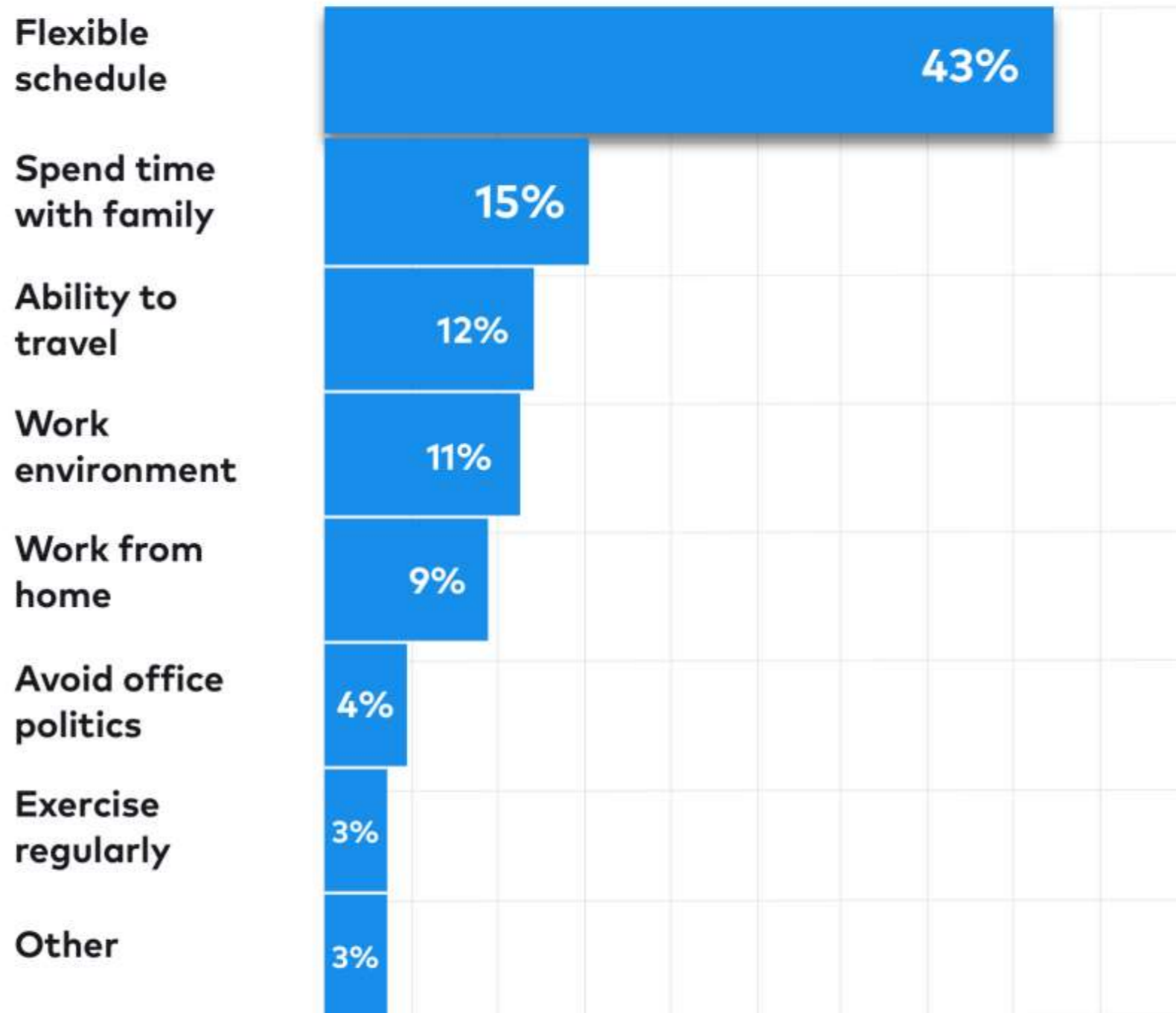
기타 이슈

- ▶ 회사 내 소문을 접할 기회가 턱없이 부족
 - ▶ 그냥 내 일이나 잘하자...
 - ▶ 생산성 극대화!?
- ▶ 개인의 게으름 여부를 차치하더라도, 동기 부여 및 유지가 상당히 어려움
 - ▶ 주요 고민: 나는 회사에 밥 값을 하고 있는걸까?
 - ▶ 매니저들은 피드백을 줄 때 안좋은 소리는 하지 않는 느낌
- ▶ 미국 회사 한정: at-will employment
 - ▶ 고용인 / 피고용인 모두 즉시 고용 계약 해지 가능
 - ▶ “밥 값”에 대한 고민을 더욱 깊게 만드는 요인



팩트 폭격 할 만큼 했다!
이제 희망을 보여줘...

What's the biggest benefit to working remotely?



Do you plan on working remotely the rest of your career?

Yes



No



Do you encourage others to work remotely?

Yes



No



(Source: State of Remote Work 2018, sample size: 1,900 freelancers and employees)

"It's clear to me that remote employees stay longer, work harder and offer better ROI over co-located employees."

Dave Nevogt, CEO, Hubstaff
The State of Remote Work in 2018



"By 2020 over half of the employees will work remotely, but we still have not figured everything out to make this work."

Amir Salihefendic, CEO, Doist
The State of Remote Work in 2018



RECAP

- ▶ 리모트, 특히 분산 팀 리모트는 정말 어렵다
 - ▶ 실제로 리모트 업무 중인 분들 중에서도 리모트 비선호하시는 분들도 있다
- ▶ 그와 대비되는 장점들이 충분히 있다
 - ▶ 근무 시간과 공간의 자유도는 어디에서도 찾아보기 어려운 매력
 - ▶ 업무 성과만 잘 보여주면 수많은 머리 아픈 일들을 잊을 수 있다
 - ▶ 비동기 커뮤니케이션도 좋은 점들이 많이 있다
- ▶ 조직/팀 문화가 엄청나게 중요하다
 - ▶ 리모트 직원에게 불이익이 가지 않는 문화/업무 방식 확립 필요
 - ▶ 문화의 성숙도에 따라 생산성 및 만족도가 크게 좌우될 수 있을 듯



THANKS!

ANY
QUESTIONS?