

모바일과 개발자

한동호

한동호

안드로이드사이드

<http://www.androidside.com> 운영(2008)

모비턴트 대표

(안드로이드, 웹, 자바 관련 컨설팅 및 멘토링, 교육 등)

NHN(NAVER) 웹플랫폼팀

ING 생명 IT팀

다음커뮤니케이션 기술전략팀

건강심사평가원 IT부서

교보자동차보험(AXA자동차보험) IT팀

Q. 현재 IT 흐름은?

2008년

웹을 넘어서 **모바일**으로.

2014년

모바일을 넘어서 **사물인터넷**으로.

Q. 현재 IT 흐름은?



1997년
웹
WEB

JSP
PHP
.NET
Spring
Struts
jQuery
Ajax
....

2000년 초

언어 의존적 개발 방식

2000년 중반 이후

다양한 프레임워크, 다양한 오픈소스 라이브러리

오픈 소스의 중요성

네이버나 다음은 수십 개에서 수백 개의 오픈 소스를 사용합니다.

오픈 소스를 한 개도 안쓴다고 가정하면 개발을 진행하기 힘들 정도입니다. 기술의 복잡도는 커지고 있고 이러한 복잡도를 줄이기 위해 다양한 오픈 소스가 만들어지고 있습니다.

하지만 오픈 소스는 항상 검증되어져가는 단계에 있기 때문에 버전에 따라 상이한 버그나 에러가 있을 수 있으며 라이선스도 상이합니다. 그래서 주요 포털에서는 오픈 소스 거버넌스라고 해서 적절한 오픈 소스를 선택하고 버전을 선정하는 등의 업무를 시스템화하고 관리하고 있습니다.

이 정도로 오픈 소스는 매우 중요하므로 항상 관심갖고 자주 사용하는 오픈 소스 사용법은 익히고 있는 것이 좋습니다.

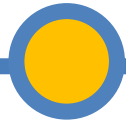
Q. 현재 IT 흐름은?



2008년
모바일
MOBILE

android
iOS
TIZEN
윈도우폰(.NET)
....

Q. 현재 IT 흐름은?



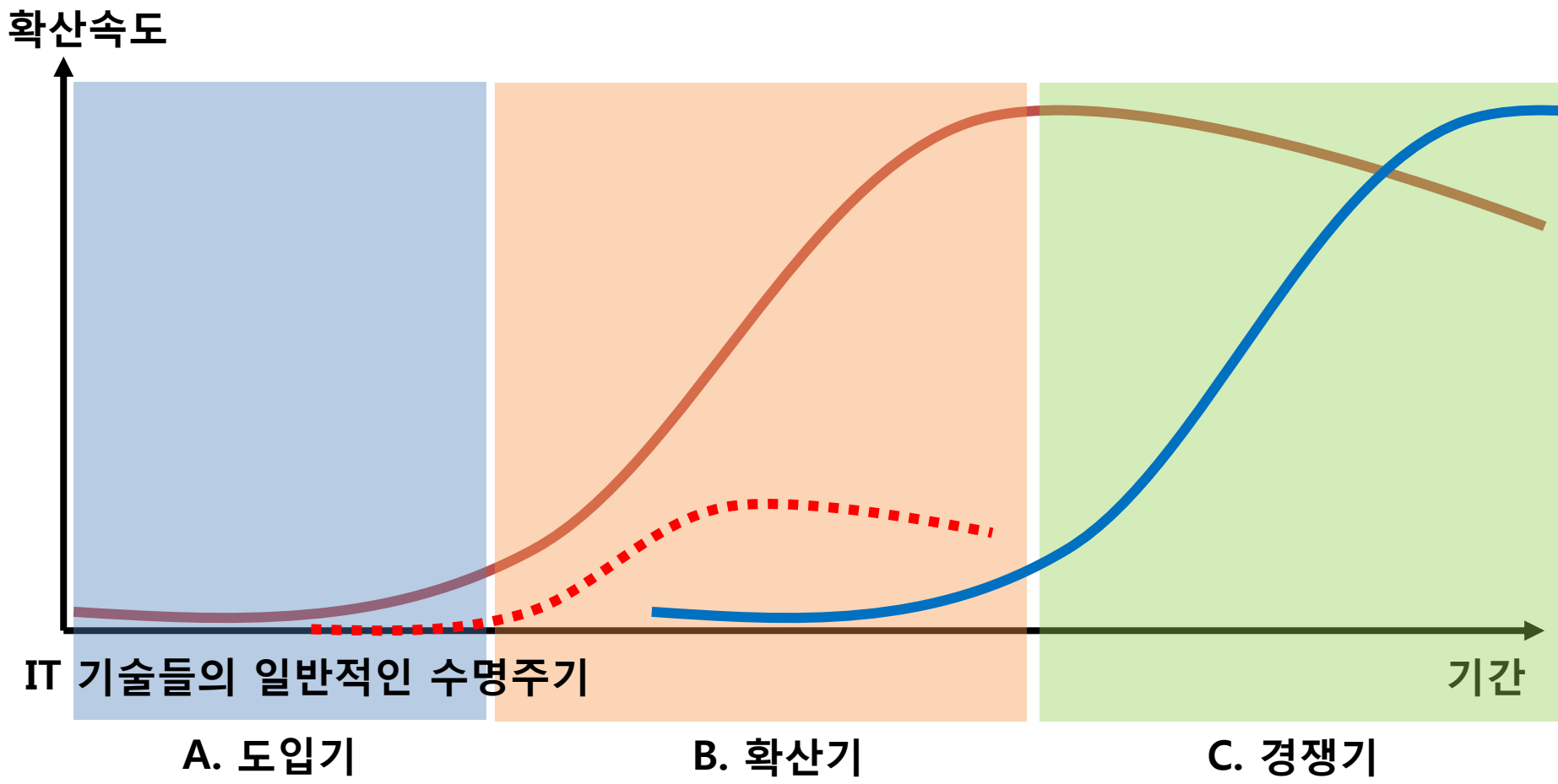
2014년
사물인터넷
Internet Of Things

Q. 앞으로 어떤 것을 공부해야 할까요?

NEW THING

Q. 앞으로 어떤 것을 공부해야 할까요?

우리는 어느 시점에 새로운 기술에 대해서 학습해야 할까요?



안드로이드는 어느 단계?

Q. 앞으로 어떤 것을 공부해야 할까요?

JAVA

1995

실행속도가 느리다

바이트 코드의 보안이 취약하다.

메모리 제어가 어렵다

하드웨어나 운영체제를 직접 핸들링하기 어렵다.

초기 부정적 반응

Q. 앞으로 어떤 것을 공부해야 할까요?

iPhone

2007

터치는 LG 초콜릿이 먼저다, 배터리 탈착도 안된다. - 한국경제신문 IT부장

이미 휴대폰 시장은 포화상태이다 - 블룸버그

지금 폰 시장은 노키아와 모토로라가 꽉 잡고 있다. - 마켓워치

버튼/키가 없다. 이동통신망에서는 이메일/메시징 속도가 느리다 - PC매거진

기회가 없을 것이다. 이미 우리쪽 소프트웨어가 대부분이다. - 마이크로소프트 CEO 스티브 발머

초기 부정적 반응

출처 <http://kwang82.hankyung.com/>

Q. 앞으로 어떤 것을 공부해야 할까요?

ANDROID

2007

터치가 부자연스럽다.

기능이 별로 없다.

개발툴이 엉망이다

개발된 앱의 실행 속도가 느리다

해상도가 달라서 개발하기 힘들다

버전이 너무 자주 변한다.

초기 부정적 반응

Q. 앞으로 어떤 것을 공부해야 할까요?

BADA

2009

안드로이드와 iOS가 있기 때문에 인기 없을 것이다

개발툴이 엉망이다

급하게 만들어서 별로 좋지 않다

초기 부정적 반응

Q. 앞으로 어떤 것을 공부해야 할까요?

TIZEN

2012

BADA를 실패했는데 TIZEN도 마찬가지로일 것이다

안드로이드와 iOS가 있기 때문에 인기 없을 것이다

개발자들이 관심이 없다.

안드로이드, iOS 할 시간도 없는데 TIZEN까지 신경쓰고 싶지 않다.

초기 부정적 반응

Q. 앞으로 어떤 것을 공부해야 할까요?

ONE MORE

앞으로 새로운 언어가 나오고 새로운 프레임워크가 나오고
새로운 새로운 라이브러리가 나오고 새로운 플랫폼이 나올 것입니다.
근데 이 중에서 어떤 것이 앞으로 대세가 될지 아는 것은 쉽지 않습니다.

그렇기 때문에 우리가 할 수 있는 것은
항상 새로운 것을 공부하는 방법 밖에는 없습니다.
어떤 것이 인기를 얻을지, 아닐지에 대해서 판단하고 파악하고 확신이 든 다
음에 시작해야지 하기보다는

지금 바로, 현재하는 업무와 별개로 자신만의 새로운 기술, 현재 이슈가 되
고 있다면 일단 관심을 가지고 공부를 해보는 것이 좋습니다.

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

사물인터넷 Internet of Things

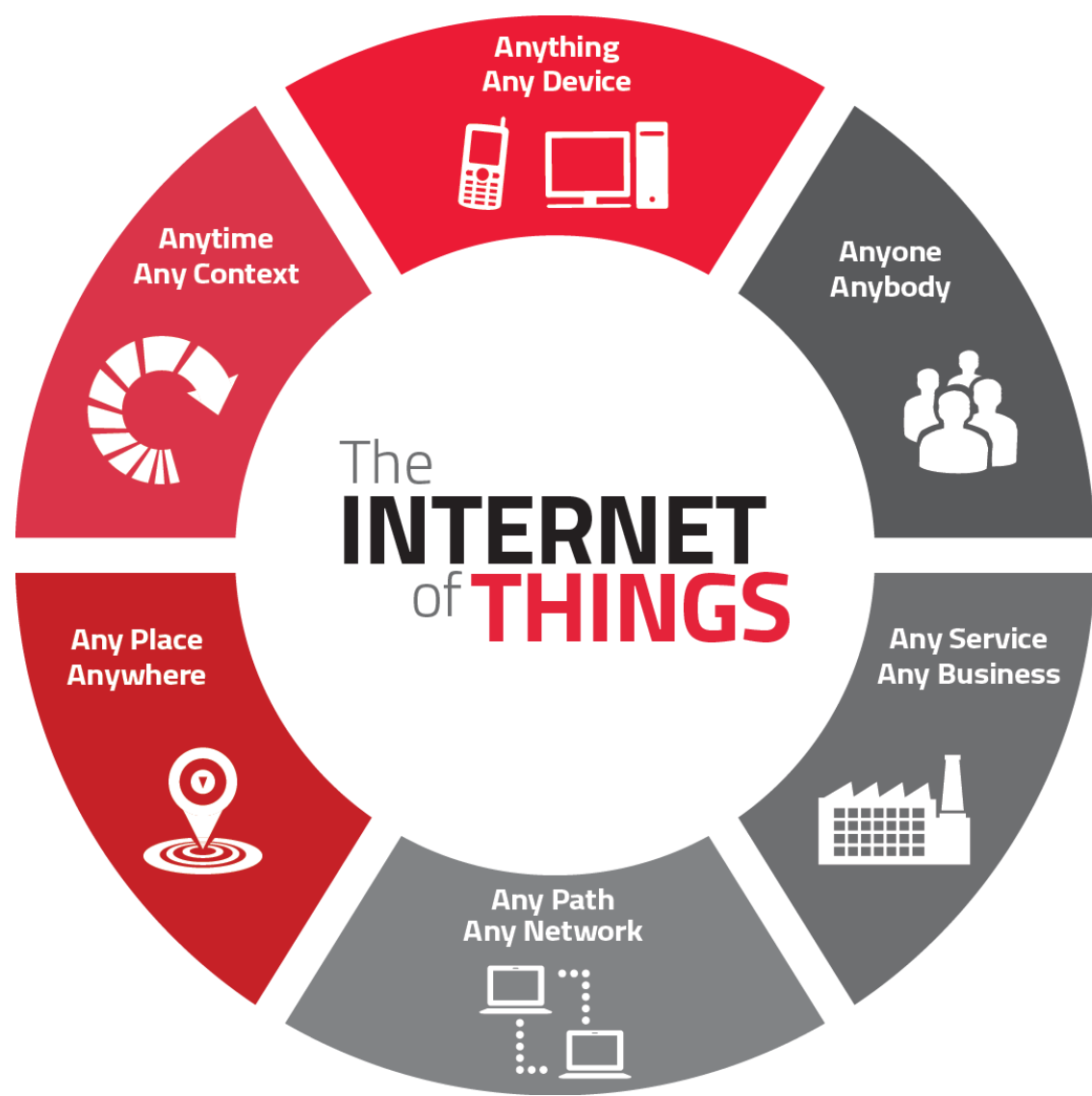
안스가 숄트 가트너 책임연구원(현재 가트너 CIO 리서치팀에서 기업 IT전략 연구)

사물인터넷은 수 만개, 수 억개 여러 소비가전, 이런 상품 등이 센서 등이
내재화된 상태를 갖고 있고,

지능형 디바이스끼리 상호 커뮤니케이션하는 것

어디를 가나 사물인터넷이 존재할 것

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?



Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

YES

사물인터넷(Internet of Things)

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

2009년까지 사물인터넷 기술을 사용하는 **사물의 개수는** 9억 개였으나 **2020년**까지 이 수가 **260억** 개에 이를 것으로 예상
정보 기술 연구 및 자문회사 가트너

2013년부터 **2022년**까지 10년간 **사물인터넷이 14조 4천 달러**의 경제적 가치를 창출할 것으로 기대
시스코

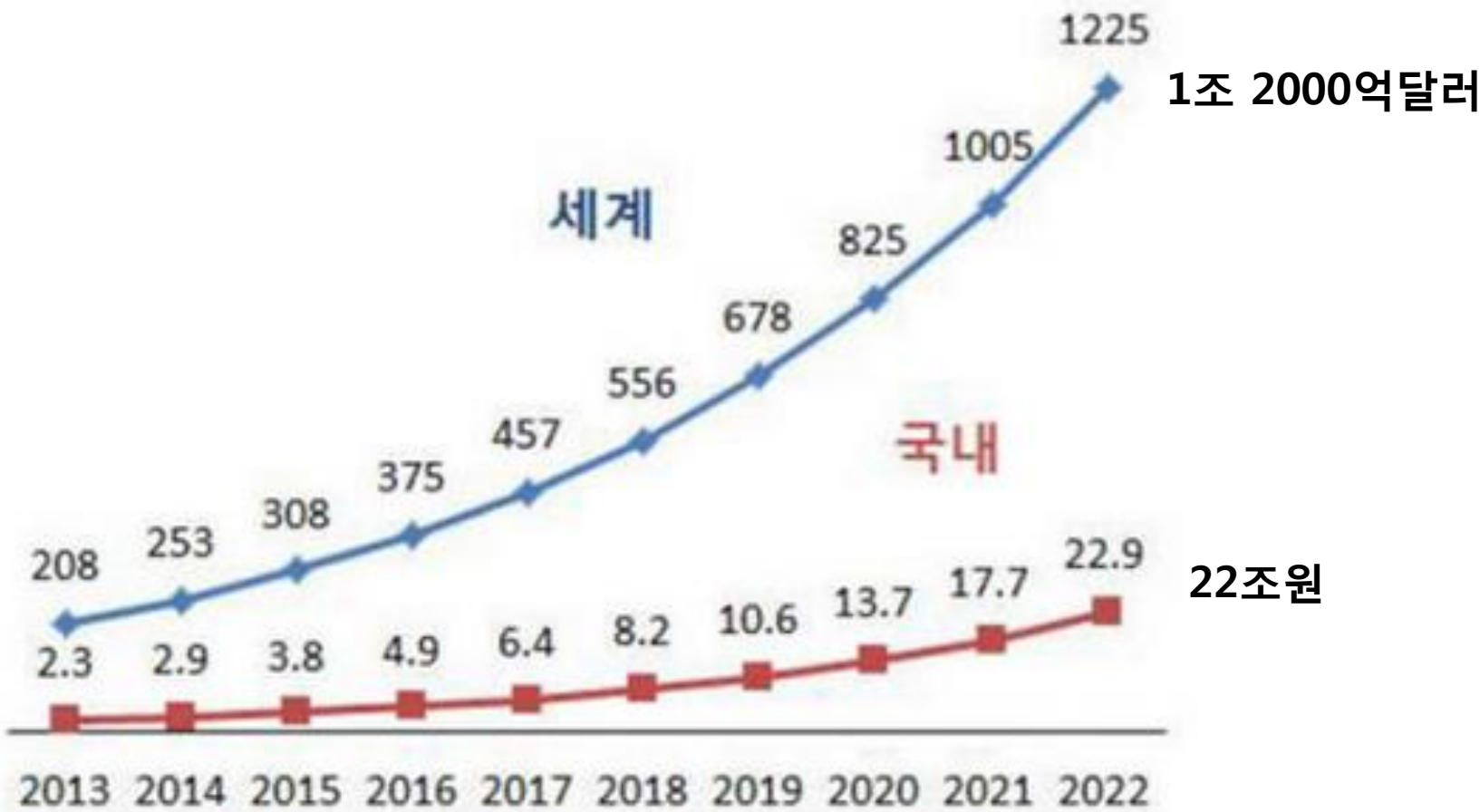
2020년 인터넷에 연결된 **기기수는 370억**개
시스코

초연결 디지털 혁명의 선도국가 실현을 위한 사물인터넷 기본계획 발표(2014.5)
미래창조과학부

국내 기업 10곳 중 9곳, 사물인터넷 도입 검토·준비 중
미디어잇

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

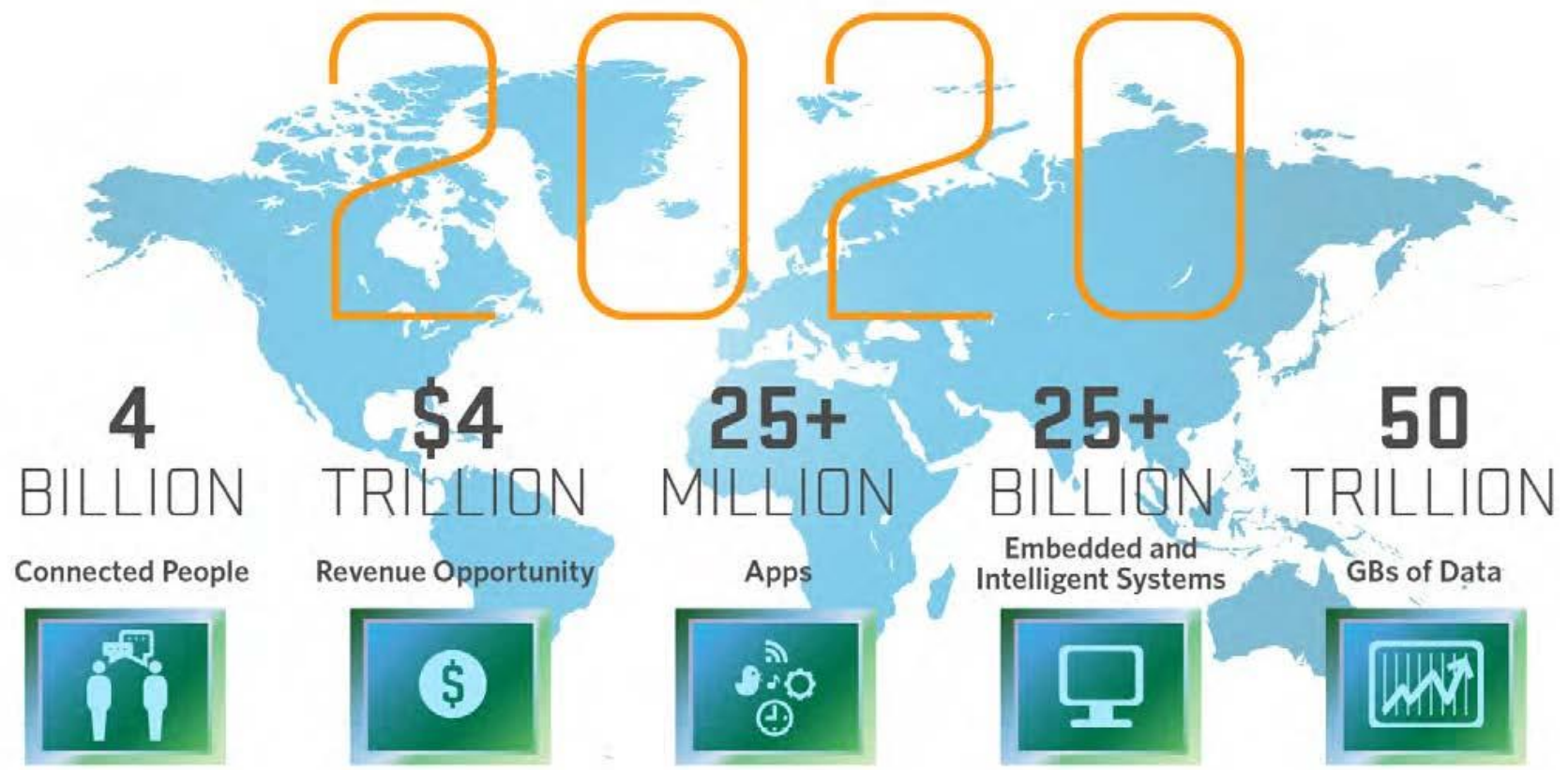
사물인터넷 시장 규모



출처 산업연구원

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

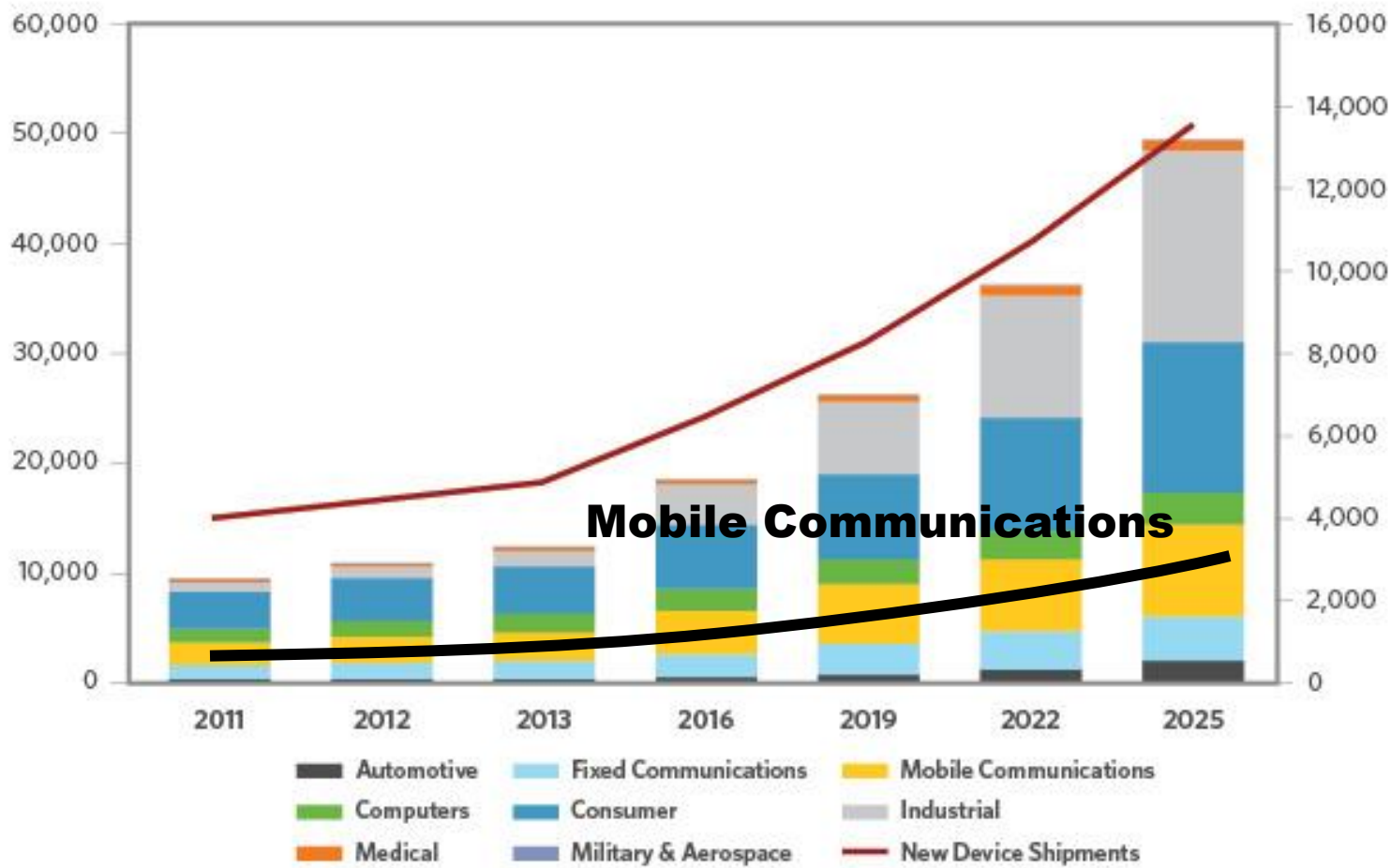
리서치/컨설팅 전문 회사 IDC의 반도체 및 EMS 담당 부사장인 마리오 모랄레스



Source: Mario Morales, IDC.

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

INTERNET OF THINGS, WORLD, 2011-2025



Source: IHS 2013

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

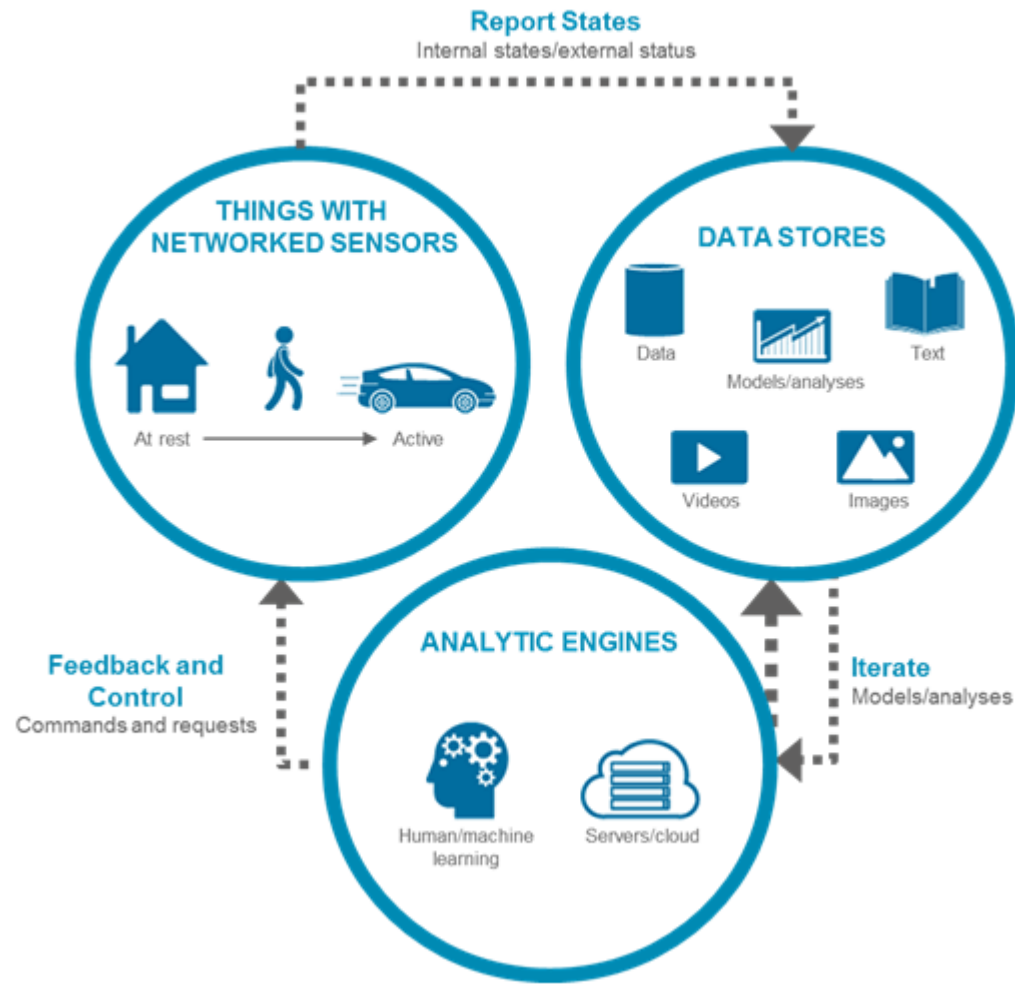
세계경제포럼 선정 2014년 10대 유망기술

1. 스크린 없는 디스플레이 **Screenless Display**
2. 인간 미생물군집 치료법 **Human Microbiome Therapeutics**
3. 웨어러블 전자기기 **Body-adapted Wearable Electronics**
4. RNA 기반 치료법 **RNA-based Therapeutics**
5. 개인 계량화 및 예측분석 기술 **Quantified Self**
6. 나노구조 탄소 복합소재 **Nanostructured Carbon Composites**
7. 뇌-컴퓨터 인터페이스 (BCI) **Brain-computer Interfaces**
8. 해수담수화 부산물 속 금속 광물 회수 **Mining Metals from Desalination Brine**
9. 대용량 고효율 전력 저장 **Grid-scale Electricity Storage**
10. 나노와이어 리튬이온전지 **Nanowire Lithium-ion Batteries**

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

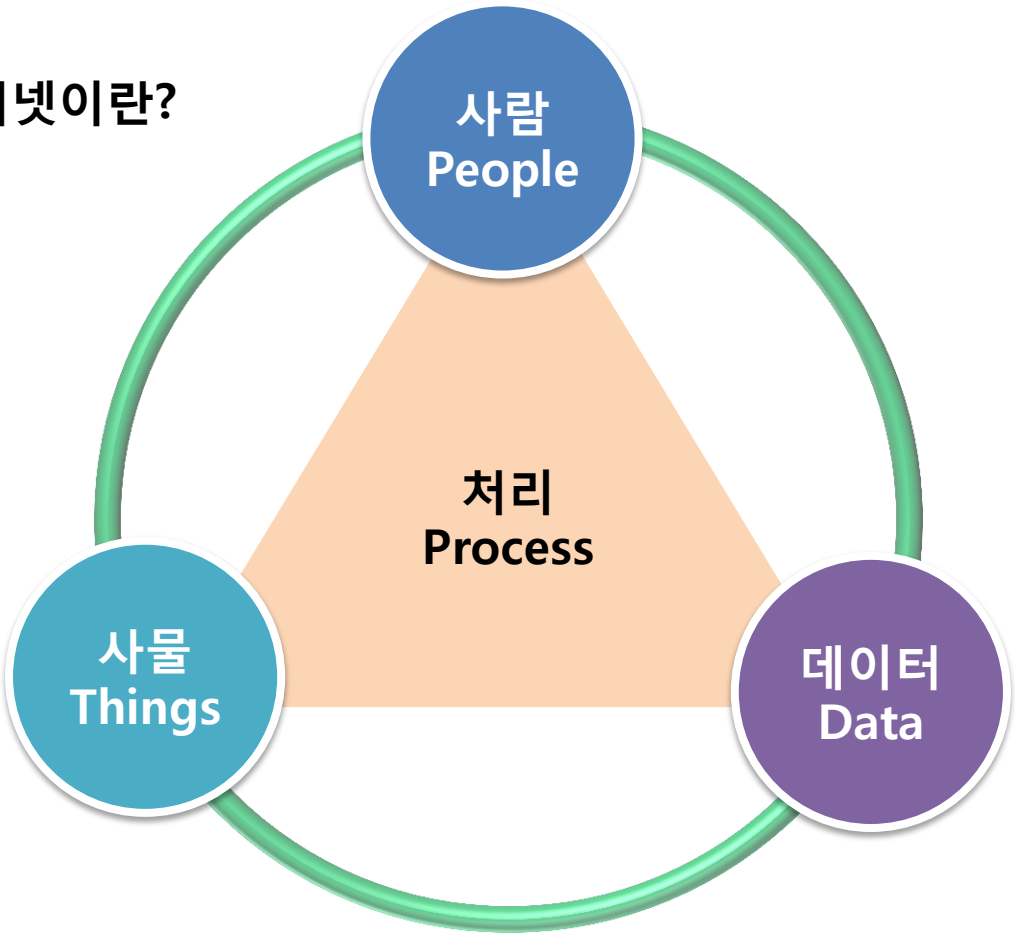
사물 인터넷의 주요 구성 요소들 간의 상호 작용

Interaction Between the Three Components of the Internet of Things



Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

사물 인터넷이란?



- 센서
- 네트워크
- 보안
- 데이터저장소
- 빅데이터
- 클라우드
- 수집/분석
- 통신규약
- 판매

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

사물 인터넷 기업 행보

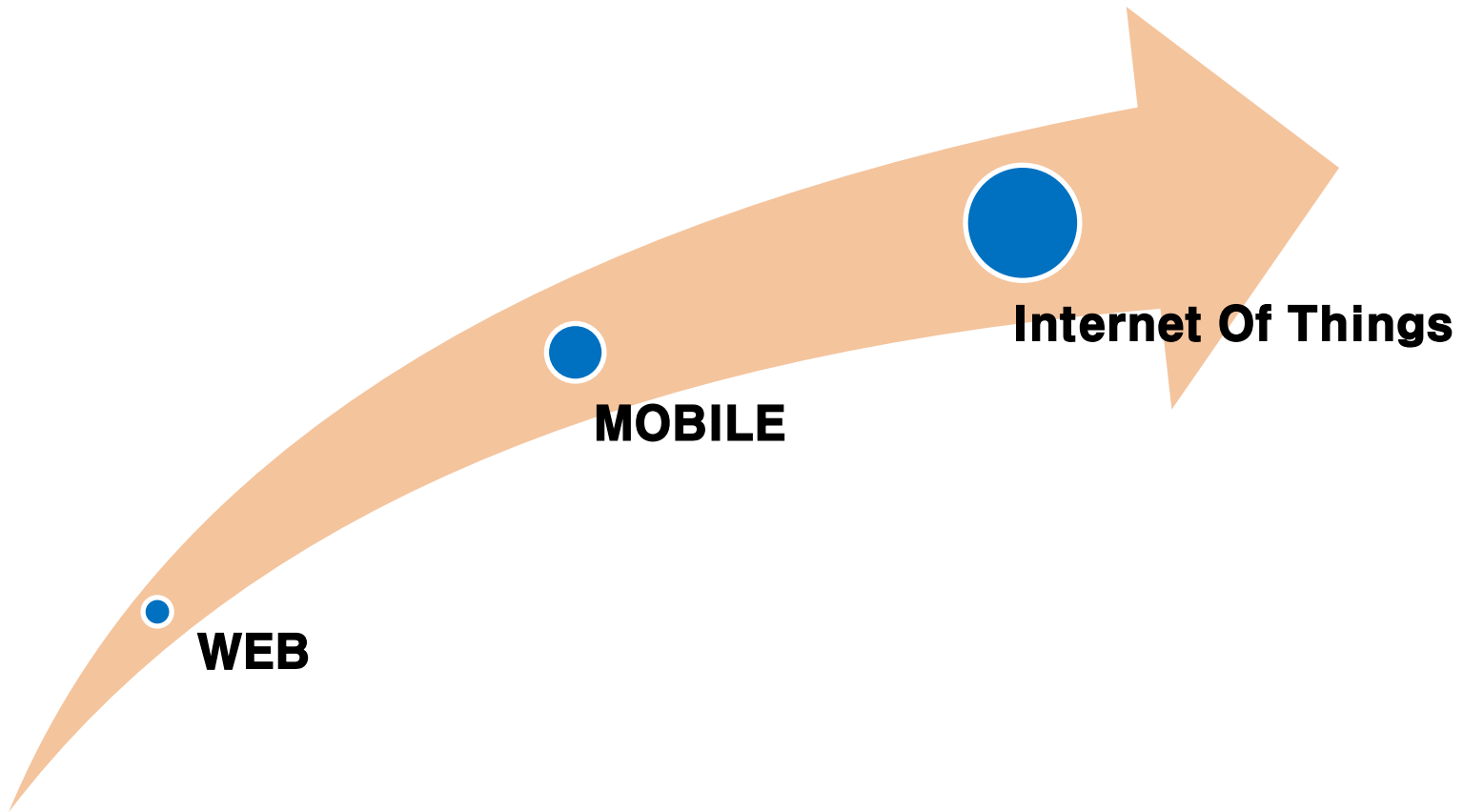
1. 아마존(Amazon) - 클라우드 웹 서비스
2. AT&T - 네트워크 제공자
3. 액세다(Axeda) - 데이터 수집 및 분석
4. 시스코(Cisco) - 네트워크 장비
5. GE - 제조 및 산업 지원
6. 구글(Google) - 가전제품 및 조명 등 인터넷 연결
7. IBM - 모바일 기능 제공 및 데이터 수집 및 분석
8. 인텔(Intel) - 사물 인터넷 환경에 맞는 프로세서 개발
9. 마이크로소프트(MS) - 모든 사업 분야에 사물 인터넷 적용
10. 오라클(Oracle) - 데이터베이스와 데이터 수집 플랫폼 제공
11. 퀄컴(Qualcomm) - 사물인터넷의 기기 통합 프로토콜 개발

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?

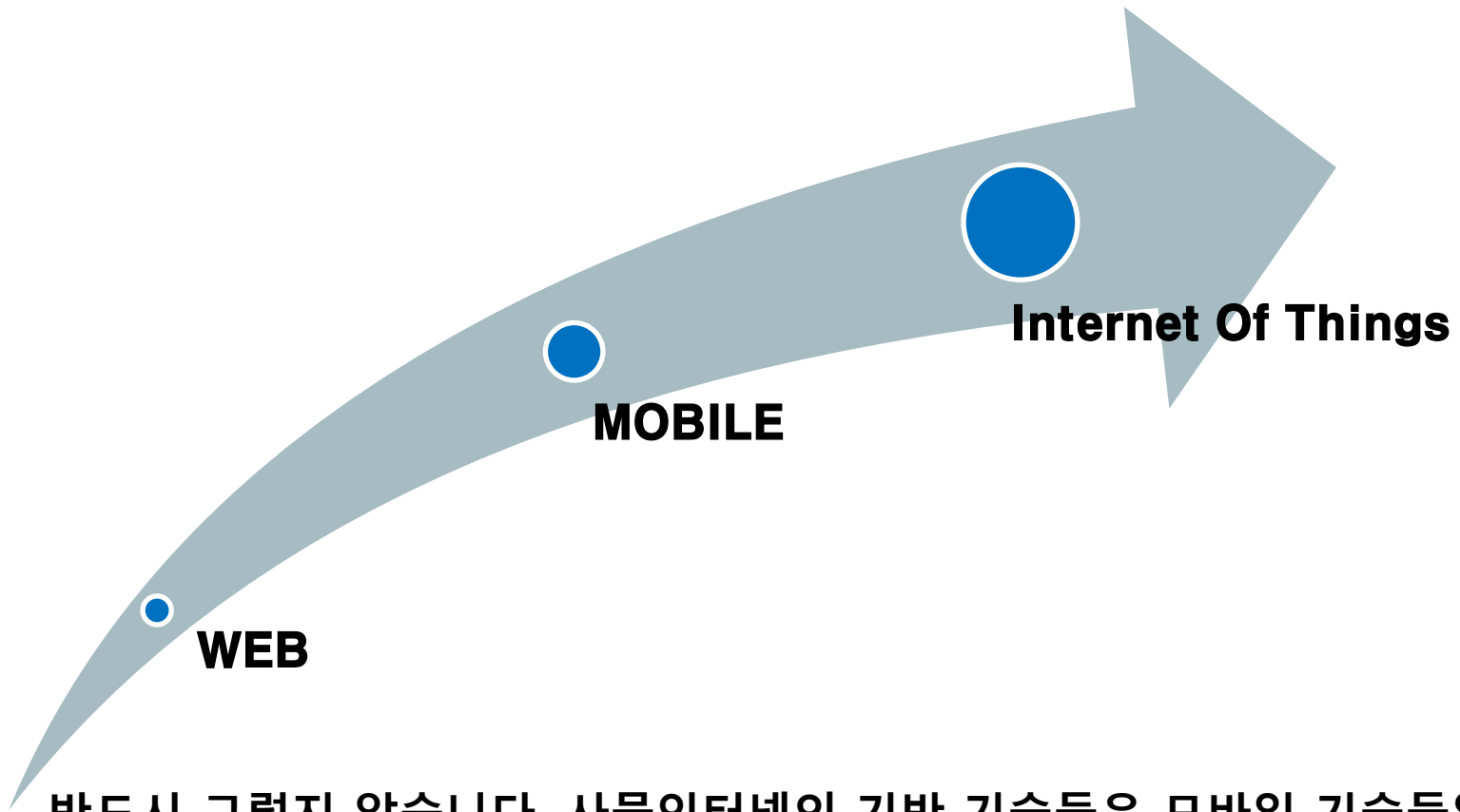
YES

Q. 사물 인터넷에 관심을 가져야 할까요?



사물 인터넷은 모바일 기술이 없이는 발전할 수 없었던 기술입니다.
하지만 현재는 사물 인터넷을 위한 기술이 있기 때문에
앞으로 이 기술들을 기반으로 계속해서 발전해 나갈 것입니다

Q. 사물인터넷을 준비하기 위해서는 새로운 것을 준비해야 하는가?



반드시 그렇지 않습니다. 사물인터넷의 기반 기술들은 모바일 기술들입니다.

Q. 개인이 사물 인터넷을 준비하는 방법은?

안드로이드 개발자라면

안드로이드 웨어: 2014년 3월 18일 스마트워치와 웨어러블 컴퓨터를 위한 안드로이드 수정판 안드로이드 웨어 발표

안드로이드 오토: 자동차용 내비게이션과 메시지, 음악 재생

안드로이드 TV: 기존 구글 TV의 후속이며 안드로이드의 콘텐츠를 그대로 TV에서 사용

아이폰 개발자라면

타이젠 개발자라면

**Q. 개발자가 되고 싶습니다만 공부해야 할 것이 너무 많습니다.
어떤 언어로 개발을 시작하는 것이 좋을까요?**

A word cloud of programming languages. The languages are arranged in a roughly circular pattern. The following languages are highlighted in red: **JAVA**, **CSJS**, **Objective-C**, **Swift**, and **HTML5**. The other languages are in black: **BASIC**, **C++**, **C**, **SSJS**, **HTML**, **PERL**, **Python**, **occam**, **COBOL**, **PHP**, **Assembly**, **Groovy**, **PASCAL**, **FORTTRAN**, **Ruby**, **Prolog**, and **LISP**.

BASIC **C++** **C** **SSJS** **HTML**

JAVA **PERL** **Python** **CSJS**

occam **COBOL**

PHP **Assembly** **Objective-C**

Groovy **PASCAL**

FORTTRAN **Swift**

Ruby **Prolog** **LISP**

HTML5

Q. IT 전문가가 되려면 어떻게 해야 하나요?

IT EXPERT

IT 전문가는 새로운 것을 남보다 먼저 하는 사람일 뿐입니다.

**Q. 개발을 좋아하는 데, 개발 이외의 일만 하고 있습니다. 이직해야 할까요?
몇 년 동안 웹만 개발하고 있습니다. 안드로이드가 하고 싶은데, 이직해야 할까요?**

NO

**Q. 개발을 좋아하는 데, 개발 이외의 일만 하고 있습니다. 이직해야 할까요?
몇 년 동안 웹만 개발하고 있습니다. 안드로이드가 하고 싶은데, 이직해야 할까요?**

이런 고민 많이 하실 겁니다. 개발이 하고 싶은데 엉뚱한 일만 시킨다거나
안드로이드 개발하고 싶은데 웹 개발만 시킨다거나 하는 일이 많이 생깁니다.

그런데 말입니다. 우리가 일을 몇 년만 하고 그만 둘 거 아니잖아요?
스스로 정체되고 있다고 뒤쳐지고 있다고 생각할 수도 있지만
생각을 조금만 바꾸시면 됩니다.

지금 하고 있는 일이 재미없거나 하기 싫어도 쉽게 잘 할 수 있는 방법을
항상 고민하시고
정말 하고 싶은 일은 업무가 끝나고 또는 주말에 취미삼아 하시면 되는 겁니다.
가장 HOT한 기술을 스터디하거나 관련 커뮤니티에서 활동하시면 오히려 회사 업
무가 아니기 때문에
좀 더 편하게 특정 기술에 다가설 수 있습니다. 취미가 일이 되면 힘들지만 개발을
취미로 하면 즐거우니깐요^^

현실을 회피하기 위한 이직은 웬만하면 안하는 것이 좋습니다.^^
좀 더 바쁘고 좀 더 힘들게 일하고 싶을 때만 이직하신다고 생각하시면 어디서든
성공할겁니다.

Q. 즐겁게 개발하고 싶은데 어떻게 해야 할까요?

일은 항상 즐거워야 할까요?

일이 항상 즐거울 수는 없습니다. 그렇기 때문에 일로 받은 스트레스를 적절히 풀어줘야 합니다.

스트레스를 푸는 방법은 다양한 방법이 있습니다만 그 중에 하나가 같은 고민거리를 가지고 있는 사람들끼리 모여서 얘기하고 풀어나가는 방법입니다. 왜냐하면 스트레스 원인의 대부분이 일이 힘들거나 담담 업무를 어떻게 풀어나가야 할지 막막하기 때문입니다. 그래서 관련된 커뮤니티 활동을 하면서 같은 문제를 가지고 있는 사람이 또는 이미 해결했던 경험을 가지고 있는 사람을 만나서 함께 공유하고 풀어나가는 과정을 거치면 됩니다.

STRESS

물리학/공학 분야로 라틴어인 stringer(팽팽히 죄다; **긴장**)로부터 시작

특징

1. 항상 존재
2. 변화에서 시작
3. 부담으로 작용
4. 변화된 환경에 적응

나쁜 스트레스(distress)와 좋은 스트레스(eustress)

나쁜 스트레스로 인한 결과

- 1) 불안 증상(초조, 긴장 등)
- 2) 신체 질환
- 3) 면역 기능 저하로 질병 감염

좋은 스트레스로 인한 결과

- 1) 적절히 대응하면 생활의 윤택유로 작용하여 일의 생산성과 창의력 향상
- 2) 건강, 행복, 성공의 열쇠

Q. 신입인데, 업무 시간에 여유 시간이 많이 남습니다. 무엇을 해야 할까요?

- 1. 문서 작성(코드 매뉴얼, 흐름도 등등)**
- 2. 고질적인 문제 해결(SQL 속도, 웹 페이지 속도 등)**

회사 업무가 아무리 바쁘더라도
새로운 기회를 위해
아주 작은 시간이라도 새로운 기술에 할애했으면 좋겠습니다.

왜냐하면, IT는 계속 변하기 때문에.

감사합니다.

한동호