

PM Network 2017년 10월호 요약 (by 백광구)

PM Network 10월호 요약해 드립니다. PMI 정회원 이시면 http://www.pmnetwork-digital.com/pmnetwork/october_2017/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=Cover#pg1 에서 다운 받으실 수 있습니다. 주요 내용 요약된 맛보기 동영상 클립의 링크는 여기 <https://youtu.be/PTjLFbs9ON4>입니다.

Pm Network 요약에 앞서 이번엔 PMI의 월간 Newsletter인 PMI Today에 제 인터뷰 기사가 있어서 잠깐 소개하겠습니다. Volunteer활동의 중요성에 대한 기사에 저의 서면 인터뷰가 실렸습니다. 지난달에 공식 발매된 PMBOK 6판의 TVC활동에 참여한 소감을 간단하게 인터뷰한 내용입니다.

http://www.pmitoday-digital.com/pmitoday/october_2017?pg=7#pg7 의 <Volunteer Groups Meeting Face-to-Face Make Possible Simultaneous Translations>이라는 기사이고요. 7쪽 ~ 9쪽 사이에 아래와 같이 제 사진과 인터뷰 내용이 있습니다.



K.G. Baek, MBA, PMP, PgMP, volunteered for the verification of the Korean translation of the *PMBOK® Guide* –



Sixth Edition. He was a member of the Translation Verification Committee (TVC) for the fifth edition as well. Mr. Baek says that "Volunteering for PMI is always an honorable opportunity for me. Especially, being the member of the TVC is an even more honorable chance to be representing my country and my language.

"Even though the translation service company has enough capability for the translation itself, finding out tiny differences between the words is a totally different story. That's why the volunteers' contributions are valuable.

"I started my volunteer career in 2006," he concluded. "It is a great opportunity for me to share my professional knowledge and to meet new friends from all over the world."

<xxx: 출처 PMI Today 10월호 7~9쪽>

내용은 뭐 별 특별할 것도 없습니다...^^

[Theme] <Cloud Burst>



<Cloud Burst: 출처 PM Network 10월호 33쪽>

변화할 것인가 사라질 것인가? 요즘 대부분의 기업들이 당면한 과제가 아닌가 생각합니다. 이 것이 더욱 절실한 분야가 통신(Telecom) 사업 분야라고 합니다. 전세계 주요 통신사업자들은 현재 급격한 변화의 요구에 직면해 있습니다. 그 변화는 조직 내부뿐만 아니라 외부(즉, 사용자)로부터 지속적으로 요구되고 있습니다. 유비쿼터스, 모바일 환경, 비디오 스트리밍, IoT등의 등장으로 유저들의 데이터 소비가 급증하고 저가 신생기업의 등장으로 경쟁이 격화되면서 기존의 네트워크 인프라와 비즈니스 모델만으로 그 변화를 수용할 수 없는 상황에 직면해 있습니다.

이러한 급격한 변화의 요구에 부응하기 위한, 주요 통신사업자들(AT&T, 보다폰 SK텔레콤 등)의 대응은 클라우드와 자동화의 도입입니다. 이들 통신 강자들은 기존의 사이트 구축형 H/W 기반 네트워크 인프라를 S/W & 클라우드 기반 시스템으로 전환하는 대형 프로그램을 수행하고 있습니다. 통신 강자들이 이렇게 전환을 시도하는 것은 환경의 변화에 따른 불가피한 선택의 측면이 있습니다. AT&T의 경우 현재 하루에 137 petabytes(*1 petabyte = 1,024 terabytes = 1,048,576 Gigabytes*)의 네트워크를 처리하고 있습니다만, 5년 뒤에 그 10배의 데이터가 사용될 것으로 추산하고 있습니다. 하지만 사용자들은 현재보다 10배 비싼 가격으로 서비스를 이용하려고 하지 않을 것입니다. 새로운 기능들을 기다리는 사용자들의 인내력도 그다지 길지 않습니다. 반면에 기존의 H/W 기반 네트워크 환경에서 장비(H/W)의 신속한 업그레이드를 통한 문제 해결은 거의 불가능 합니다. 따라서 시장의 이러한 급격한 요구를 수용하려면 애자일 기법을 적용한 클라우드 기반 환경으로 전환할 수 밖에 없습니다. Network-function virtualization (NFV) 프로젝트는 H/W 지원 서비스를 S/W 기반 가상 네트워크 환경으로 변환하며, Software-defined networking (SDN) 프로젝트는 중앙집중식 S/W 플랫폼을 통해 자동화된 응용프로그램의 제공이 가능하도록 해줍니다. *(NFV: 네트워크를 기존의 전통적인 독점적 하드웨어에서 분리해 내는 것을 말함. 증가하는 네트워크 수요를 하드웨어 추가 구매 없이 소프트웨어 응용프로그램을 구동하는 표준 서버로 감당할 수 있음. SDN: 하나의 중앙집중식 콘솔을 통해 능동적으로 실시간 데이터 트래픽을 감당할 수 있음. 뭘 말인지...)*

이러한 프로젝트들을 통해 통신사들은 지속적인 가격인상 없이 신속하게 사용자의 요구사항을 충족시킬 수 있습니다.

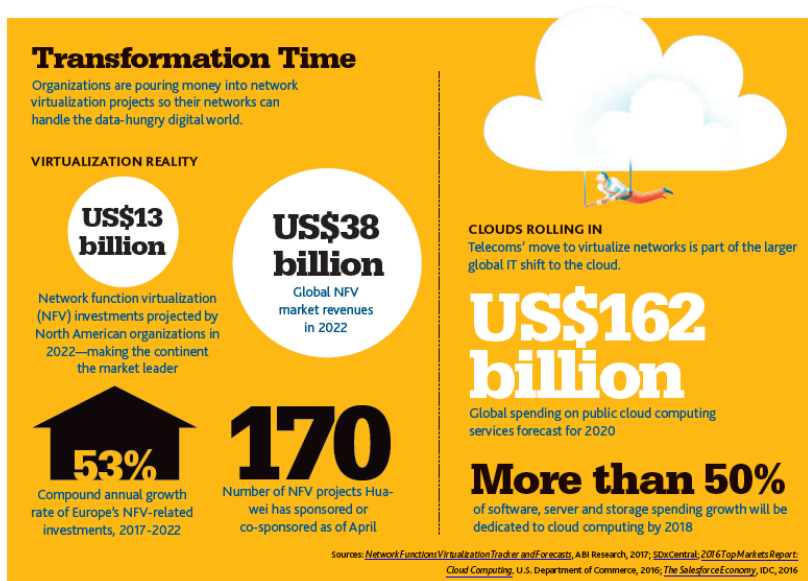
AT&T는 5G 환경 구축을 통해 기존보다 수십 배 빠른 모바일 데이터 제공이 가능하도록 하는 프로젝트를 진행 중이며, 한국의 SK텔레콤 CTO인 Alex Choi(*최진성 前 SK텔레콤 중기원장. 올 7월에 도이치 텔레콤으로 옮겼네요.*)에 의하면 SK텔레콤과 한국 정부는 내년예 개최예정인 평창동계올림픽에 대비해 클라우드 진화 프로젝트를 수행하고 있다고 합니다. 하지만 클라우드 환경으로 전환하는 것이 그리 녹록하지는 않은 모양 입니다. 아직까지 그 누구도 이것을 처음부터 끝까지 완전하게 경험해 본 사업자나 전문 공급업체가 없기

때문입니다. 이러한 리스크를 회피하기 위해 기업들이 협업을 추진 중입니다. 지난해부터 Facebook은 많은 통신사업자들 및 소프트웨어 공급업체들과 함께 통신업계의 클라우드 환경 구축을 위해 표준을 재정비하려는 작업을 진행 중에 있습니다.

클라우드 기반 네트워크 기술의 급격한 진보(또는 변화)와 보안에 대한 우려 역시 해결되어야 하는 또 다른 리스크입니다. 특히 보안 문제의 경우 국경을 넘나드는 데이터의 특성상 전세계에 서버를 보유하고 있는 통신사업자들에게 도전적인 문제가 되고 있습니다. 이를 위해 기획단계에서부터 철저한 분석과 계획 수립, 단계적 목표 설정, 애자일 방식 도입을 통해 속도와 리스크 사이의 균형을 잡으려고 노력하고 있습니다. 통신 사업자들과 S/W 공급업체간의 협업은 클라우드 환경 구축의 가장 중요한 성공요인이라고 볼 수 있습니다. 뿐만 아니라 부서간의 장벽을 허무는 것도 매우 중요합니다. 기존에 해오던 것처럼 H/W 관리조직과 S/W 솔루션 조직이 따로따로 움직여서는 절대로 성공할 수 없습니다. 이들이 모여서 협업하는 CFT(Cross Functional Team) 조직이 그 대안입니다.

아래의 그래픽은 통신사업 관련 업체들이 가상 네트워크 구축에 투자하고 있는 현황을 보여주고 있습니다. NFV프로젝트에 투자되는 금액이 북미에서만 2022년까지 130억 달러(약 15조원)에 이를 것으로 예상되며 2022년 전세계 NFV시장의 총 매출이 380억 달러(44조원)에 달한다고 합니다. 2017년 ~ 2022년 간 유럽의 NFV관련 프로젝트에 대한 투자가 연평균 53%씩 성장할 것이라 전망됩니다.

2020년 전세계의 공공 클라우드 컴퓨팅 서비스 관련 지출이 1,620억 달러(186조원)로 예상되고, 2018년까지 전체 S/W, 서버, 저장장치 매출의 50% 이상이 클라우드 컴퓨팅 단일 사업에서 발생될 것이라고 합니다.



<Transformation Time: 출처 PMI Today 10월호 39쪽>

Data 출처: <https://www.abiresearch.com/press/abi-research-forecasts-nfv-market-will-reach-38-bi/>
<https://www.sdxcentral.com/articles/news/huawei-positions-nfv-systems-integrator/2017/04/>

[Theme] <Eyes Wide Open> - 2017 PMO of The Year Award 최종 후보 선정

벌써 한 해의 마무리가 시작되었습니다. 올해의 PMO 선정을 위한 최종후보 3개 조직이 발표되었습니다.

FINALIST

Organization: Centre for Addiction and Mental Health

Location: Toronto, Ontario, Canada

PMO launch: 2012

Sector: Healthcare

<최종후보1: 출처 PM Network 10월호 65쪽>

첫 번째 후보 조직은 캐나다 토론토에 있는 중독 및 정신건강 센터 (Centre for Addition and Mental Health) 입니다. 세계적인 정신건강 센터이자 캐나다 최대의 정신건강병원입니다. 1년에 내원하는 환자수가 3만 명이 넘습니다. 2012년에 설립된 EPMO는 처음에는 IT 프로젝트를 전담하는 역할을 담당했으나 머지않아 임상 실험부터 연구 운영에 이르기까지 점차 그 영역을 확대시켜나갔습니다. 지난해에는 관련부서의 전 직원이 환자의 최신 기록을 열람할 수 있도록 임상정보시스템의 구현을 감독하기도 했습니다. 이 프로젝트는 환자 치료의 수준 및 안전도를 향상시켰습니다. 환자의 자살위험 평가를 24시간 안에 완료하는 비율을 75%에서 90%로 끌어올렸습니다.

FINALIST

Organization: Henkels
& McCoy Group

Location: Blue Bell,
Pennsylvania, USA

PMO launch: 2004

Sector: Construction
and engineering

<최종후보2: 출처 PM Network 10월호 66쪽>

Henkels & McCoy Group은 약 백 년의 역사를 가진 인프라 구축 회사로, Power Grid, Oil & Gas, 천연가스 공급 및 통신 네트워크에 필요한 유틸리티를 구축해주는 회사입니다. 이 회사는 사업 환경의 변화에 대응하기 위해, ROI를 유지하면서도 계속 변하는 고객의 기대에 응답할 수 있도록 전사적인 PMO를 구축하였습니다. 2004년 시작된 PMO는 2008년에 전사적으로 적용되었습니다. 프로젝트 관리 방법론을 활용하고 직원들을 교육시킴으로써 기존에 수행해왔던 것보다 크고 복잡한 프로젝트를 성공적으로 수행할 수 있게 되었다고 합니다. 2008년부터 현재까지 전반적인 수익성은 110% 개선되었으며, 손실은 32%가 줄었습니다.

마지막 후보 조직은 글로벌 보험업체인 MetLife의 PMO입니다. 이미 세계적인 회사이지만 지속적인 선도업체의 자리를 유지하기 위해 GTO(Global Technology & Operation) 사업부 내에 PMO를 구축하였습니다. 글로벌 영업 & 서비스 플랫폼 구축 사업부터 리브랜딩 작업까지 이 PMO가 추진하는 프로젝트는 매우 광범위 합니다. PMO를 통해 포트폴리오 관리 모범사례를 구축하였습니다. 매월 포럼을 통한 의사소통, 교훈 수집 및 조사를 통한 지속적인 프로세스 개선, 그리고 교육을 통하여 직원들이 프로젝트 및 프로그램 표준과 지속적으로 연동될 수 있도록 하였습니다.

PMO가 구축된 이래, 프로그램의 on-time & on-budget 비율이 22% 향상되었으며 전반적인 고객만족도는 35% 향상되었습니다.

FINALIST

Organization: MetLife

Location: Cary, North
Carolina, USA

PMO launch: 2013

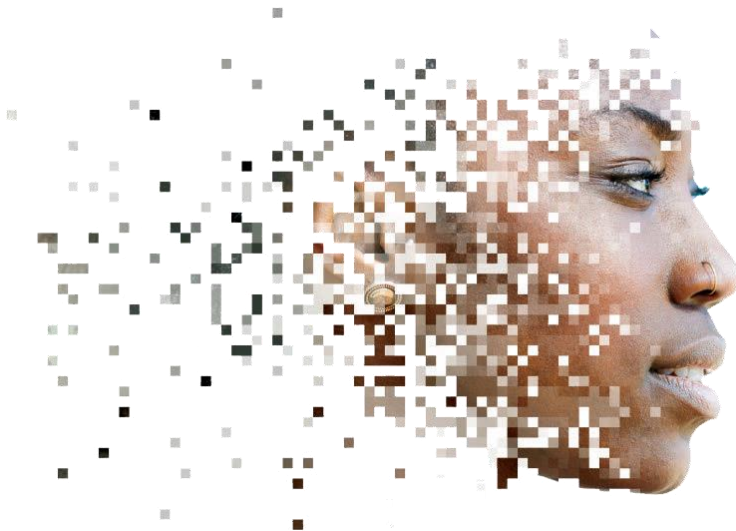
Sector: Insurance and
annuities

<최종후보3: 출처 PM Network 10월호 67쪽>

이 PMO가 올해부터는 Benefits realization에 대한 노력을 시작했습니다. 달성된 benefits를 확인하기 위해 프로젝트 담당자들과 PMO 담당자들이 월간 회의를 하고 있습니다. 결과가 궁금해 지는군요.

2017 올해의 PMO는 11/5 ~ 8에 미국 텍사스주의 휴스턴에서 개최되는 PMO Symposium 2017에서 발표 예정 입니다. <https://www.pmi.org/Awards>

[The Edge] <Straight From the Brain>



<Straight from the brain: 출처 PM Network 10월호 6쪽>

인간의 사고(thought)와 컴퓨터간의 거리가 계속 줄어들고 있습니다. 새로운 종류의 Brain-Computer Interfaces(BCI)를 구현하기 위한 프로젝트들이 활발히 진행되고

있습니다. BCI는 뇌와 외부 장치 사이의 직접적인 통로를 만드는 연구입니다. Facebook은 비밀 조직을 구축하여 의사소통에 장애가 있는 사람에게 '말하기 보철' 기능을 제공하거나 사람들의 증강현실 경험을 통제하기 위한 BCI 연구를 수행하고 있다는 것이 지난 4월에 언론에 보도되었습니다.

지난해 발표된 조사 보고서에 의하면, BCI 시장은 2015년 383M 달러(약 4,400억 원)에서 2024년 12억 달러(약 1.4조원)로 성장할 것으로 전망됩니다. 그 동안은 BCI 연구가 의료적 측면에서 주로 이루어져 왔는데, 최근 들어 상용제품 또는 일상적인 제품을 개발하기 위한 프로젝트들이 진행되기 시작했습니다. 플로리다 대학이 후원하는 한 BCI 프로젝트는 인간의 생각을 암호로 사용하는 보안기술을 개발하는 프로젝트입니다. MIT의 연구원들은 2015년부터 인간의 두뇌가 로봇을 오류를 자동으로 수정하는 연구를 수행 중입니다. 이 기술이 개발되면 자율주행 차량에 응용될 예정입니다. 스탠포드 대학의 연구팀은 손이 마비된 사람들이 모바일 장치를 사용할 수 있도록 하는 BCI 기술을 선보이기도 했습니다.

BCI 프로젝트의 가장 큰 리스크는 역시 보안 문제입니다. 뇌의 신호가 타인이나 외부 장비에 의해 읽혀지게 되어서 벌어지게 될 위험을 상상해 보시기 바랍니다. *(솔직히 이런 연구들을 보면 조금 무섭다는 생각이 듭니다. 2013년에 개봉된 Her나 2015년에 개봉된 Chappie를 보면서 섬뜩한 생각이 많이 들었거든요. 특히 Chappie같은 경우 인공지능이 자신의 존재에 대한 의문을 품는 능력을 가지고, 존재의 정신 또는 사고 전체가 복사되고, 저장되고, 이식될 수 있는 것으로 묘사되어서 영화 내내 뭔지 모를 두려움에 휩싸였던 기억이 납니다.)*

[The Edge] <Destination: Surgery>



<Destination - Surgery: 출처 PM Network 10월호 8 ~ 9쪽>

의료 관광을 유치하기 위한 프로젝트가 붐을 일으키고 있다고 합니다. 의료 관광이란, 치료를 위한 여행에 온천과 같은 회복시설과 관광을 결합한 여행 상품입니다. 시장 조사 기관인 Allied Market Research의 연구 (<https://www.alliedmarketresearch.com/medical-tourism-market>)에 의하면 글로벌 의료 관광 시장은 연평균 15.7% 성장하여 2022년이 되면 1,438억 달러(약 165조 원)에 이를 것이라 합니다. 이 시장을 선점하기 위한 프로젝트가 적극적으로 진행 중입니다.

멕시코는 세계적으로 유명한 휴양지인 칸쿤 근처에 1,359 병상을 갖춘 대형 병원을 건립 중에 있습니다.

중국 역시 유명한 휴양지인 하이난섬에 230억 RMB(약 3조9천억 원)를 투자한 의료관광 프로그램을 진행하고 있습니다. 이 프로그램은 중국 정부와 민간기업이 합작하여 부유한 중국의 환자들을 유치하기 위한 27개의 세부 프로젝트로 구성되어 있습니다.

UAE의 두바이는 의료 관광 사업의 또 다른 명소입니다. 이 도시는 지난해 32만 명이 넘는 의료 관광객을 유치하여 14억 AED(UAE 디르함; 약 4,300억 원)의 매출을 올렸습니다. 의료 관광객의 숫자가 2015년 대비 9.5% 성장한 것입니다. 두바이는 더 많은 외국 의료 관광객을 유치하기 위하여 새로운 프로젝트들을 계속 진행 중에 있습니다. *(알고 계시겠지만, 우리나라는 손꼽히는 의료 강국 중의 하나입니다. 많은 외국 의료진이 우리나라에 선진 의료기술을 배우기 위해 연수나 유학을 많이 옵니다. 잘 활용하면 우리에게도 충분한 기회가 될 것 같습니다. 예전에 두바이 의료진들이 우리나라에 파견되어 의료기술을 배우고 있던 뉴스를 본 기억도 있네요.)*

이러한 의료 관광 인프라 구축 프로젝트는 고객들의 다양한 니즈를 반영하여야 하는 만큼 여러 조직의 포괄적인 협력이 필수적인 성공요인입니다. 다양한 언어, 안내 표지판, 종교에 따른 예배시설, 식이 요법 및 음식 관련 제약, 환자 보호를 위한 제약 조건 등 다양한 요구사항을 충족시켜야 하기 때문입니다. 다양한 국가에서 입국하는 의료 관광객이 편안하게 치료받고, 돌봄을 받고, 관광까지 잘 마치도록 설계되어야 합니다.

[Voices] <Take the Lead>Part of Deal



<Part of deal: 출처 PM Network 10월호 27쪽>

(제가 평소에 아쉽게 생각하던 주제가 나와 있어서 주저 없이 요약해 봅니다. 여러분은 Program Manager

또는 Project Manager가 새로운 사업 기회의 어느 시점에 involve되어야 한다고 생각하십니까?)

꽤 많은 조직에서 PM은 영업 팀이 수주를 하고 난 뒤에 PM이 지정되면 그때부터 프로젝트 관리자로서 참여하는 형태로 되어 있습니다. 다들 인정하시겠지만 PM은 그 조직에서 가장 유능한 인적 자원 중의 하나입니다. 물론 경험도 풍부하고요. 이런 유능한 PM들이 사업기회의 초기에 참여하지 않고 계약이 성사된 이후에 참여하게 되는 것은 여러 면에서 조직에 손해이며, 부실한 계약으로 인해 프로젝트 수행에 적잖은 리스크를 유발하는 요인이 되기도 합니다. PM이 계약 전 협상 단계에서부터 수주활동에 참여하여 고객의 요구사항, 잠재적 리스크, 제약 조건, 이슈 등을 정확히 파악하고 고객과 협상함으로써 프로젝트가 성공적으로 수행될 수 있도록 하여야 합니다. 말 그대로 PM이 수주 단계의 주도적 위치를 차지하여야 한다는 것 입니다. *(저는 다른 PM들에 비해 꽤 많은 industries에서 PM 업무를 수행하였습니다. 항공, 자동차, 철도차량, 네트워크 등... 제가 경험한 산업들도 Program Manager가 참여를 시작하는 단계가 천차만별 입니다. 물론 동일한 산업이라 하더라도 회사에 따라 그 단계가 다르기도 합니다. 항공이나 철도차량 분야에서 Program Manager로서 업무를 수행할 때는 이 칼럼의 주장대로 수주 전 단계부터 참여하여 고객과의 협상을 주관하는 역할을 하였습니다. 영업담당자는 가격 결정 부분에 주로 관여하고 그 외의 전반적인 협상은 Program Manager가 주도하는 형태였습니다. 반면에 자동차 산업은 영업을 계약 과정을 주도하고, 심지어 어떤 회사에서는 PM이 전혀 협상과정에 초대를 받지 못하는 경우도 있었습니다. 이 조직에서 PM업무를 수행하는 것은 매우 어렵습니다. 실제로 계약 후 프로젝트 수행과정에서 벌어지는 문제들의 상당부분은 PM이 수주 단계에서 협상에 참여하였다면 미연에 방지할 수 있었을 만한 것들입니다. 이 뿐만 아니라 PM이 프로젝트 조직을 통제하고 관리하기 위해 PM에게 부여되는 권한과 책임도 제각각 이었습니다. PM에게 적절한 권한이 부여되지 않는 조직은 수주산업에서 떠나야 한다는 게 제 생각 입니다.)*

[Getting It Done] <Don't Gamble with Uncertainty>



<Don't gamble with uncertainty: 출처 PM Network 10월호 30쪽>

불확실성을 상대로 도박하지 말라. PM에게 있어서 미래의 잠재적 기회나 리스크를 식별하여 활용 또는 완화 계획을 세우는 것은 매우 중요합니다. 이처럼 아직 발생하지 않아 예측하기 힘든 상황을 가정하여 수만 번 이상의 반복 시뮬레이션을 통해 리스크나 기회의 발생 가능성을 수치화하는 통계적 기법이 몬테카를로 분석법입니다. 이 방법을 통해 프로젝트의 결과물을 통제하고 성공적으로 프로젝트를 종료할 수 있습니다. 이 분석 기법에 대해 간략하게 소개 드립니다.

1. 모델 정의: 분석하고자 하는 대상을 정하는 단계 입니다. (프로젝트 일정, 비용 등)
2. 변수 식별: 분석하고자 하는 항목에 영향을 미칠 수 있는 변수를 확인하는 단계 입니다.
3. 확률 분포 생성: 분석하고자 하는 대상과 변수의 특성에 가장 부합하는 확률 분포 모형을 선택하는 단계 입니다.
4. 시뮬레이션 수행
5. 결과 확인 및 최종 보고서 작성: 시뮬레이션 결과값 자체의 숫자에만 집중하지 말고 그 결과가 말해주는 의미를 정확히 파악하여야 합니다. 시뮬레이션 결과값이 의사결정의 척도가 되어서는 안됩니다. 참고 자료로만 활용

(구글링해보시면 몬테카를로 분석이 어떤 것인지 쉽게 찾으실 수 있습니다. 크리스탈 볼 같은 상용 프로그램도 있고, 웬만한 작업은 엑셀로도 가능합니다. Ex) <https://youtu.be/GE9vrJ741WY>)

끝 -