단국대학교 클라우드컴퓨팅   
기타 클라우드 성공 사례 보고서

2020-11-06



조 이름 : 클사모

응용컴퓨터공학과 32160462 김도영

응용컴퓨터공학과 32181912 박진아

응용컴퓨터공학과 32162534 안영훈

응용컴퓨터공학과 32151203 김철민

내용

[1. GitHub 3](#_Toc55679700)

[1. GitHub란? 3](#_Toc55679701)

[2. GitHub와 클라우드 3](#_Toc55679702)

[3. GitHub의 사용자수와 수입 3](#_Toc55679703)

[4. 서비스의 장점과 성공요인 3](#_Toc55679704)

[2. goorm 3](#_Toc55679705)

[1 . 기업이 제공하는 서비스 3](#_Toc55679706)

[2 . 사용자 수 / 매출 4](#_Toc55679707)

[3 . 서비스의 장점 / 성공요인 4](#_Toc55679708)

[3. 서버사이트 어플리케이션 및 웹서버 Paas – Heroku, Netlify 5](#_Toc55679709)

[1. 기업이 제공하는 서비스 5](#_Toc55679710)

[2. 사용자 수 / 매출 5](#_Toc55679711)

[3. 서비스의 장점 / 성공요인 5](#_Toc55679712)

[4. 데이터 베이스 Paas – Prisma, Mongo Altas 5](#_Toc55679713)

[1. 기업이 제공하는 서비스 5](#_Toc55679714)

[2. 사용자 수 / 매출 5](#_Toc55679715)

[3. 서비스의 장점 / 성공요인 6](#_Toc55679716)

[5. 네이버 클라우드 플랫폼 6](#_Toc55679717)

[1. 소개 6](#_Toc55679718)

[2. 기업이 제공하는 서비스 6](#_Toc55679719)

[4. 서비스의 장점 / 성공요인 7](#_Toc55679720)

[6. 과제에 대한 고찰 7](#_Toc55679721)

[7. 클라우드 서비스 실제 사용 및 팀웍 증빙 자료 7](#_Toc55679722)

## GitHub

### GitHub란?

깃허브는 2008년에 설립된 깃 전문 호스팅으로 시작한 IT회사 이다. GitHub는 분산 버전 관리 툴인 깃 (Git)을 사용하는 프로젝트를 지원하는 웹호스팅 서비스이며 루비 온 레일스로 작성되었다. 또한 깃 저장소를 원격에서 관리할 수 있을 뿐만 아니라 협업이 가능하도록 웹서비스로 이슈를 제공하고 있다. 그리고 저장소를 자신의 계정에 복사할 수 있는 포크 기능과 코드 변경사항 반영을 요청하는 풀리퀘스트 기능도 제공한다. 깃 허브는 2020년 현재 가장 인기 있는 소스 코드 호스팅 서비스이자 소프트웨어 개발 플랫폼이고 전 세계 최대 규모의 오픈소스 공유 사이트 겸 개발자 커뮤니티로 성장했다.

### GitHub와 클라우드

깃 허브에서는 협업 프로젝트가 가능하게 하도록 클라우드 저장소를 제공하는데 기존에는 아마존웹서비스(AWS)에서 구동되다가 MS에 인수된 이후로는 자사 클라우드 서비스 ‘애저’에 깃허브 DNA를 통합해 클라우드 서비스를 더욱 강화할 계획이라고 한다..

### GitHub의 사용자수와 수입

2019년 Octoverse Annual Report 에 따르면 현재 4000만명 이상의 사용자가 이용중이고 이 중 2019년 한해에만 1000만명의 사용자가 증가하였다. 2018년 수입은 전년 대비 40퍼센트 증가한 $300million이며 2018년에 $75biilion (약 8조원)에 평가되어 MS에 인수되었다.

### 서비스의 장점과 성공요인

프로그램 개발에 있어 필연적으로 발생하는 협업을 클라우드 저장소를 통해 누구나 프로젝트를 생성하고 참여할 수 있게했다. 자신들이 직접 작성한 코드를 무료로 공개하게함에 따라 수천만개의 오픈소스들이 생성되어 기술개발 교육등에 활발히 이용되고 있다. 또한, 쉬운 접근성을 가지고 있으며 깃의 강력한 분산관리 특성, 여러 편리한 기능과 좋은 웹 UI, 여타 비슷한 플랫폼보다 향상된 보안 깃능 등이 성공요인이라고 보인다.

## goorm

### . 기업이 제공하는 서비스

구름(goorm)은 크게 4가지 서비스를 제공한다. 클라우드 SW교육환경, 프로그래밍 문제 풀이, 클라우드 코딩테스트, 클라우드 통합개발환경이다.

클라우드 SW교육환경인 구름 edu는 사용자 맞춤형 it교육 플랫폼이다. 개인, 학교, 기업, 기관 별 최적화된 it교육을 제공한다. 단국대학교, 중앙대학교, 성균관대학교, 숭실대학교 등 10개의 학교를 위한 전용 사이트를 발급해주며 별도의 설치없이 28개의 프로그래밍 언어를 지원해 다양한 수업을 들으며 실습이 가능하다. 유튜브와 연동하여 실시간으로 강의 후 강의영상과 자료를 사용자의 대학교 채널에 업로드 할 수 있다.

프로그래밍 문제풀이 서비스인 구름 level에서는 다양한 종류의 프로그래밍 문제를 만들고 공유할 수 있다. 문제에 참여한 참여자 수와 정답률이 표기되고 문제에 대한 평가 또한 가능하다. 문제를 푼 사용자들의 정답률을 바탕으로 일간, 주간, 월별, 전체 사용자 랭킹도 매겨진다.

구름 devth는 클라우드 기반의 모의 코딩테스트 서비스를 제공한다. 코딩 테스트 환경이 익숙하지 않은 사용자들을 위해 실제 코딩테스트 환경과 유사하게 제공하는 서비스이다. 부정행위를 방지하는 웹캠과 모니터 화면, 코드 타이핑을 기록하는 기능과 문제, 시험, 지원자 및 성적 관리와 같은 출제자 전용 관리도구를 이용할 수 있다. 테스트 직후에 역량 분석 결과 레포트 등을 통한 지원자 분석이 이루어진다. 평가자 간 코멘트를 작성함으로써 의견을 주고받아 지원자를 분석할 수 있다.

마지막으로 통합개발환경인 구름 ide는 편집, 빌드, 실행, 디버깅 모두 웹에서 가능하게 하는 서비스이다. 자신이 만든 컨테이너에서 자신이 선택한 언어에 맞는 프로그램을 실행시킨 후 url을 통해 타인과 공유할 수 있다. 또한 실시간 동시 편집 기능과 채팅을 통해 다른 개발자들과 협업할 수 있다. 구름 devth와 연동되어 코딩테스트를 진행할 때 사용자에게 친숙한 환경을 제공하기도 한다.

### . 사용자 수 / 매출

구름 서비스의 누적 가입자 수는 2019년 11월 21일 기준으로 268,554명, 월간 사용자 수는 281,328명이다. 매출은 2019년 12월 31일 기준으로 10억 3천만원 으로 작년대비 13프로 증가했다. 4억 3천만원이었던 2016년에 비해 2배 이상 증가했다.

### . 서비스의 장점 / 성공요인

다른 클라우드 ide서비스에 비해 지원하는 언어가 28가지로 다양하다. 많은 온라인 컴파일러가 있지만 웹 상에서 자유롭게 협업을 통한 프로젝트가 가능하다는 것이 장점이다. Docker 서비스를 통해 쉽게 환경 설정 후 다양한 라이브러리를 사용할 수 있으며 별도의 설치가 필요하지 않기 때문에 컴퓨터 환경에 따른 오류가 거의 생기지 않는다는 장점도 있다. 기업의 서비스 목표가 언제 어디서나 손쉬운 클라우드 개발 환경을 제공하며 개발 프로세스 전 과정에 필요한 도구를 클라우드로 제공하는 것인만큼 누구나 쉽게 접근하고 공유할 수 있는 서비스이다.

## 서버사이트 어플리케이션 및 웹서버 Paas – Heroku, Netlify

### 기업이 제공하는 서비스

Heroku 서비스는 컨테이너 기반의 클라우드 Paas 이다. Heroku를 이용하여 최신 서버앱을 베포, 모니터링, 확장이 가능하다. Heroku는 AWS의 인프라를 이용하여 플렛폼으로써 클라우드를 구축한다. Netlity는 GitHub, GitLab 등과 계정 연동 및 쉬운 호스팅을 제공하며, CDN, 지속적 배포, One-Click HTTPS 제공 등 고성능 사이트 / 웹 응용 프로그램을 제작하는데 필요한 쉽고 빠른 다양한 서비스들을 제공한다.

### 사용자 수 / 매출

Heroku CLI 패키지는 주간 다운로드 수 약 1만 2천을 기록하고 있다. Netlify 패키지는 주간 다운로드수 약 1만회를 기록한다. 이는 Netlify 명령어 툴로 실제 사용자 수는 더 많은것으로 예상한다.

### 서비스의 장점 / 성공요인

Heroku 장점은 Heroku CLI 명령어 프로그램을 제공한다. 사용법은 git 명령어와 비슷하다. Heroku에 서버 어플리케이션을 Push하고나면 Heroku는 자동으로 빌드를 실행하고 배포한다. https 보안설정을 기본으로 해주고 도메인 이름까지 셋팅이 되어 있다. Free플랜으로 시작하여 월 8달러의 가격으로 서비스를 이용할 수 있어서 서버의 규모에 따라 유연하게 확장 가능한 것도 장점이다. Netlify 의 장점은 쉬운 사용법이다. HTML 웹문서를 Netlify 홈페이지에 드래그앤드랍으로 끌어 두기만 하면 웹서버가 바로 생성이 된다. 너무나 빠른 방법으로 누구나 쉽게 만들 수 있다. 또한 Github와 연동을 하여 Netlify 서비스가 Github에 Push가 발생하면 해당 내용을 바탕으로 자동으로 Update를 해주기도 한다.

## 데이터 베이스 Paas – Prisma, Mongo Altas

### 기업이 제공하는 서비스

Prisma는 ORM 으로 프로그래밍언어로 모델링,마이그레이션,CRUD 작업 뿐만 아니라 DB서버 및 서비스 서버까지 자동으로 만들어 주는 Paas이다. MongoAtlas는 MongoDB를 전문으로 다루는 클라우드 서비스며 DB의 보안, 확장, 백업 등의 기능을 제공한다.

### 사용자 수 / 매출

Prisma 는 주간 3만 2천건의 기록을 가지고 있다.mongoDB는 주간 평균 백만건의 패키지 다운로드 수를 기록한다.

### 서비스의 장점 / 성공요인

Prisma서비스의 장점은 클라우드에 있다. 기존의 ORM과 다르게 Prisma가 관리하는 Cloud에 무료로 서비스를 만들고 자동 베포가 가능하다. Heroku기반에 Prisma서비스가 올라가는 방식이다. 또한 Prisma Studio라는 Admin 페이지를 제공하여 쉽게 DB클라우드를 관리할 수 있다.

MongoDB Atlas 의 성공 요인은 noSQL로 유명한 MongoDB를 클라우드상에서 제공해주는 점이 큰 요인이다. 제품의 확장 및 백업 기능이 쉽게 가능하며 AWS,GCP,Azure의 서비스 제공자를 선택할 수 있다.

## 네이버 클라우드 플랫폼

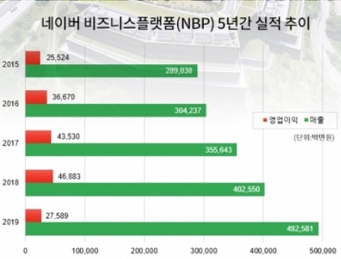
### 소개

네이버 클라우드 플랫폼은 네이버 클라우드(주)에서 서비스하는 퍼블릭 클라우드 서비스이다. 네이버 클라우드 플랫폼은 2017년 4월 20개 서비스로 출범한 후, 현재 18개 영역 156개 서비스 및 상품으로 확장했다. 네이버 클라우드 플랫폼은 대기업, 공공기관, 교육, 금융, 게임 산업, 스타트 업 등지에서 활용될 수 있다.

### 기업이 제공하는 서비스

네이버 클라우드 플랫폼은 다양한 분야에서 활용되는 여러 서비스와 상품을 제공하고 있다. 컴퓨팅 자원이나 저장소, 네트워크, 데이터베이스를 빌릴 수 있고, 고품질의 미디어 콘텐츠를 서비스할 수 있으며, 소프트웨어 개발 환경을 구축할 수 있다. 또한 게임 서비스에 필요한 다양한 기능을 구현하거나, 별도의 서버 구축 및 애플리케이션 개발 없이 IOT 디바이스를 연결할 수 있다.

1. 사용자 수 / 매출



네이버 클라우드는 5년간 꾸준한 성장을 거듭했으며, 2019년 매출 5천억을 기록했다. 2019년 영업이익은 276억이며 2018년에 비해 41%가량 하락했다. 네이버 클라우드는 글로벌 수준의 서비스 제공을 위한 고성능 인프라 투자와 대규모 인력 채용이라고 설명했다. 국내 인터넷 업계 1위다운 매출이지만 계열사 의존도가 높다는 지적이 있다. 2019년 매출의 93%(4,587억 원)가 네이버와 라인과 같은 계열사에서 발생했고, 이를 제외한 매출은 339억 원 정도다.

### 서비스의 장점 / 성공요인

#### 4-1 안전성

네이버 클라우드 플랫폼은 국내 최초로 CSA STAR(Cloud Security Alliance Security, Trust, Assurance and Risk) Gold 등급을 받은 서비스이다. CSA STAR는 영국표준협회와 미국 클라우드 시큐리티 얼라이언스가 공동으로 마련한 등급 인증제이며 Gold 등급은 최상위 등급이다. 같은 등급으로 마이크로 소프트의 Azure, 알리바바의 Alibaba cloud 등이 있다. 또한 CSAP 인증으로 국내 공공기관에 서비스를 제공할 수 있는 자격을 획득하였다.

#### 4-2 글로벌 리전

네이버 클라우드 플랫폼은 해외의 주요 10개 지역에 인프라 거점과 글로벌 네트워크를 마련하여 남미 지역을 제외한 전 세계에 원활한 서비스를 제공 중이다. 따라서 해외에서도 안정적으로 네이버 클라우드 플랫폼의 서비스를 이용할 수 있다.

#### 4-3 안정적인 인프라

네이버 클라우드 플랫폼은 정전과 지진에 대비하여 지어진 자체 데이터 센터를, 3번 백업한 데이터를 분산 저장하는 스토리지 기술 등 안정적인 운영이 가능한 인프라 기반을 가지고 있다.

#### 4-4 신속한 고객 대응

365일 고객 지원을 제공하며, 국내에 본사를 두고 있기 때문에 국내 비즈니스에 특화된 고객 지원 서비스를 제공한다.

## 과제에 대한 고찰

클라우드 서비스를 조사해보니 Iaas,Pass 는 정말 프로그램 개발에 있어서 산소 같은 존재이다. 너무나 편리하게 사용하고 있으며 개발환경에서 기본 셋팅으로 가져가는 경우가 많다. 바닥부터 구현을 하지 않아도 되는점에 감사한다. 클라우드 기술이 여러 곳에 활용되어 있으며 아직도 사용가능 분야가 무궁무진할 것이라는 느낌을 받았다.

## 클라우드 서비스 실제 사용 및 팀웍 증빙 자료

클라우드 서비스인 깃 허브(Git hub)를 이용해 자료를 공유하였다. 깃허브 주소는

<https://github.com/DosImpact/CloudLovingMeeting> 이다. 아래 사진은 조사해 온 분야를

팀원들에게 설명해주며 공유하는 모습이다. 영상으로 남겼지만 캡쳐를 통해 사진으로 첨부한다.

사람, 실내, 노트북, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명사람, 노트북, 실내, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명