

크라프트톤의 태블로 클라우드 전환기

Contents

- 1 Tableau Cloud 전환 준비
- 2 Tableau Cloud 전환 과정
- 3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

1 Tableau Cloud 전환 준비

Timeline

항목	시기
Cloud 전환 니즈	2021년 중
예산 확보	2021년 중
Tableau에 전환 통보 및 지원 요청	2022.01.10
제약사항 확인	2022.02.15
전환 전략 수립 및 전파	2022.02.15

Cloud 전환 니즈

데이터 분석가

- 신규로 추가되는 태블로 기능을 바로바로 사용할 수 없음



데이터 엔지니어

- 단순히 운영만 하는 상황
- 생각보다 리소스 투입이 많이 필요
- 버전 업그레이드를 해야함

1 Tableau Cloud 전환 준비

예산 확보

CFO

- 태블로 서버 인프라 (AWS, Azure)
- 태블로 서버 라이선스



- 태블로 클라우드 라이선스

→ 비용 절감! (약 30%)

상위 조직장 (C-level)

- 운영에 휴먼 리소스가 많이 투입 됨
- 인건비 & 사람이 부족함

1 Tableau Cloud 전환 준비

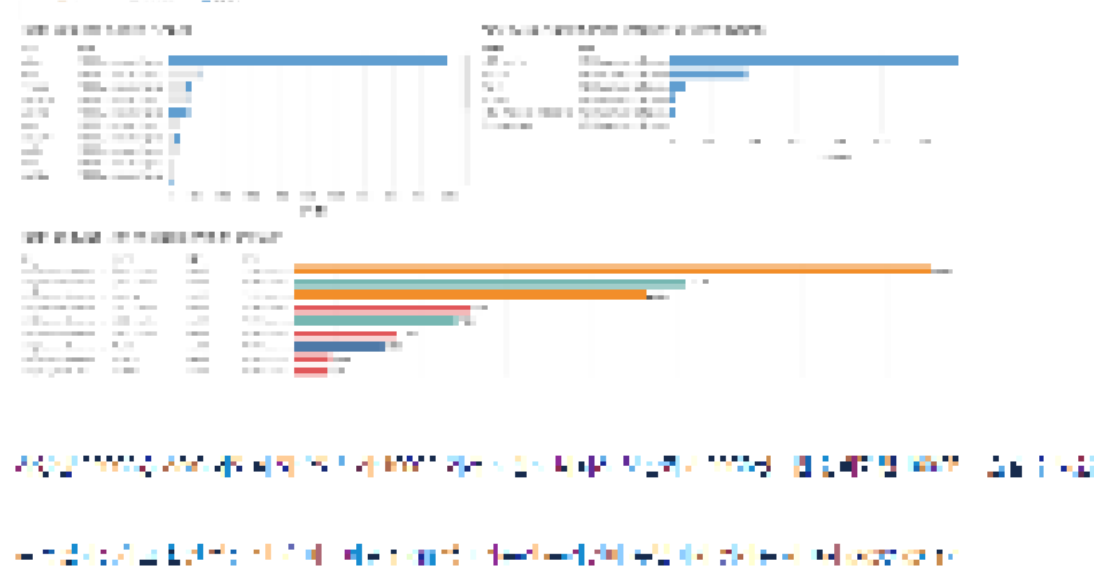
제약사항 확인

2022 Tableau Online 제약사항 확인

Haeun Kim (김하은)님이 작성, 2022-02-18에 최종 변경 27 views since 15 2월 2022

1. 디스크 용량 제약 100GB 증설불가시 대응 (완료)

현재 태블로에 문의 중 (02-15)



2. Data bricks 커넥터 미지원 (완료)



1 Tableau Cloud 전환 준비

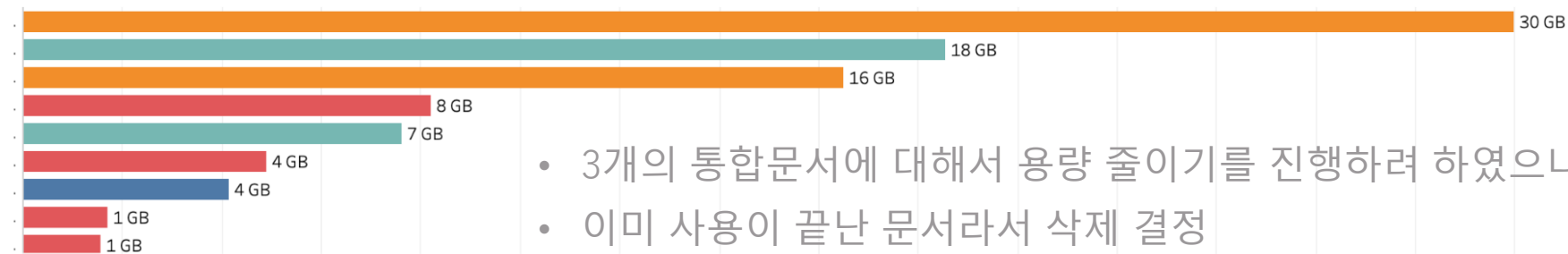
제약사항 확인

사이트 저장소 용량 제약 100GB

동작	사용자	사이트 관리자	최대 사용자 수	사용된 저장소
...			서버 제한	0B
...			서버 제한	204.2GB
...			서버 제한	7.9GB

- 공식 사이트에는 추가적으로 증설에 대한 언급이 없지만 가능한 것으로 확인

개별 통합문서, 데이터 원본 15GB 제약



- 3개의 통합문서에 대해서 용량 줄이기를 진행하려 하였으나
- 이미 사용이 끝난 문서라서 삭제 결정

1 Tableau Cloud 전환 준비

제약사항 확인

LDAP 가능?

- 기존에 Azure Active Directory를 이용하여 입사, 퇴사시 계정 권한 자동 부여
 - 따라서 계정 권한 자동 부여 안되면 마이그레이션 취소
- SAML과 SCIM으로 구현이 가능한 것으로 확인
- Azure Active Directory로 SAML 구성할 때 조건인 Azure AD Premium에 가입됨

참조 : https://help.tableau.com/current/online/ko-kr/saml_config_azure_ad.htm

데이터소스, 통합문서는 어떻게 옮김?

- Tableau 에서 CMT (Content Migration Tool) 제공

1 Tableau Cloud 전환 준비

전화 전략 수립 및 전파

2022-02-15 태블로 온라인 전환 전략 공유

작성자 : Haeun Kim (김하은) - 2022-02-15 30 views since 15 2월 2022

Meta info	
Date	2022-02-15
Attendees	9911(wasum team (공회)) 9911(wasum team (공회)) 9911(wasum team (공회)) 9911(wasum team (공회)) 9911(wasum team (공회)) 9911(wasum team (공회)) 9911(wasum team (공회))
Absentees	
Secretary	9911(wasum team (공회))
Link	(CLOSED) 2022 Tableau Online으로 전환

Notes

Goals

테블로 온라인 전환 전략 공유 및 Q&A

Discussion Items

태블로 온라인 전화 관련 페이지 공유 : [Link page](#) 참조

Q&A

- [illegible]

전환 이후 추가적인 제약이 없나요?

Cloud의 서버의 물리적인 위치는 어디인가요?

분석조직에서는 어떤 작업을 하게 되나요?

금액 대비 이득이 있나요?

Tableau Cloud VS Tableau Online 용어 정리?

2 Tableau Cloud 전환 과정

Timeline

항목	시기
전환 준비	2022.02.07 ~ 2022.02.18
Infra 구성	2022.02.21 ~ 2022.03.08
Migration	2022.03.10 ~ 2022.04.28
Release	2022.05.02 ~ 2022.05.18
Close	2022.05.19

2 Tableau Cloud 전환 과정

전환 준비

▼ (CLOSED) 2022 Tableau Online으로 전환

- 2022 Tableau Online Dashboard & Data Source 작업 방법
- **2022 Tableau Online Migration Timeline**
- 2022 Tableau online 계약안
- 2022 Tableau online 전환 전략
- 2022 Tableau Online 계약사항 확인

- 전환 작업의 시작은 관련 문서 제작
- 영업 담당자님과 전환 상담

Timeline	주 작업자 / 협의 필요 부서	산출물 / 완료 여부
2/7 ~ 2/18 준비 (완료)		
태블로 상태 파악 (~2/11) Tableau Prep 구매 의사결정 (~2/11) Tableau Trial 협의 및 받기 (~2/18) Tableau online 전환시 문제점 파악 (~2/18) 담당자 협의 및 지정	→ 하은님 → 하은님 → 하은님	2022 Tableau online 전환 전략 (3번 항목) 전환에 문제 없음을 확인 구매 의사 결정 완료 일단 : 받음 문제점 파악 완료 2022 Tableau Online 계약사항 확인
2/21 ~ 3/8 Infra (완료)		
LDAP, 방화벽 (~3/4) (전환 기간 중 에 트래픽이 2배로 증가하므로 전환 기간 중 2배 이상의 증설이 필요로함) Dash board and Data source 이전 준비 - 테스트로 내려보기 (~3/8) Dash board and data source freezing (3/8 PM 18:00) User Import by LDAP - default : unlicensed (~3/8) 계약 진행 시작 (계약 시작일은 5/2일 or 19일까지 서비스기간??) (3/8~) Domain name 준비 (~3/8)	- - → 하은님 → 하은님 - - -	작업완료 (테스트 필요) DB 증설 완료 완료 완료 SAML완료, SCIM 완료 구매 완료 보류 (정식 라이선스 받고 오픈전에 진행)
3/10 ~ 4/15 3/10 ~ 4/28 Migration (Alpha, Beta 취소로 기간 증가) (완료)		

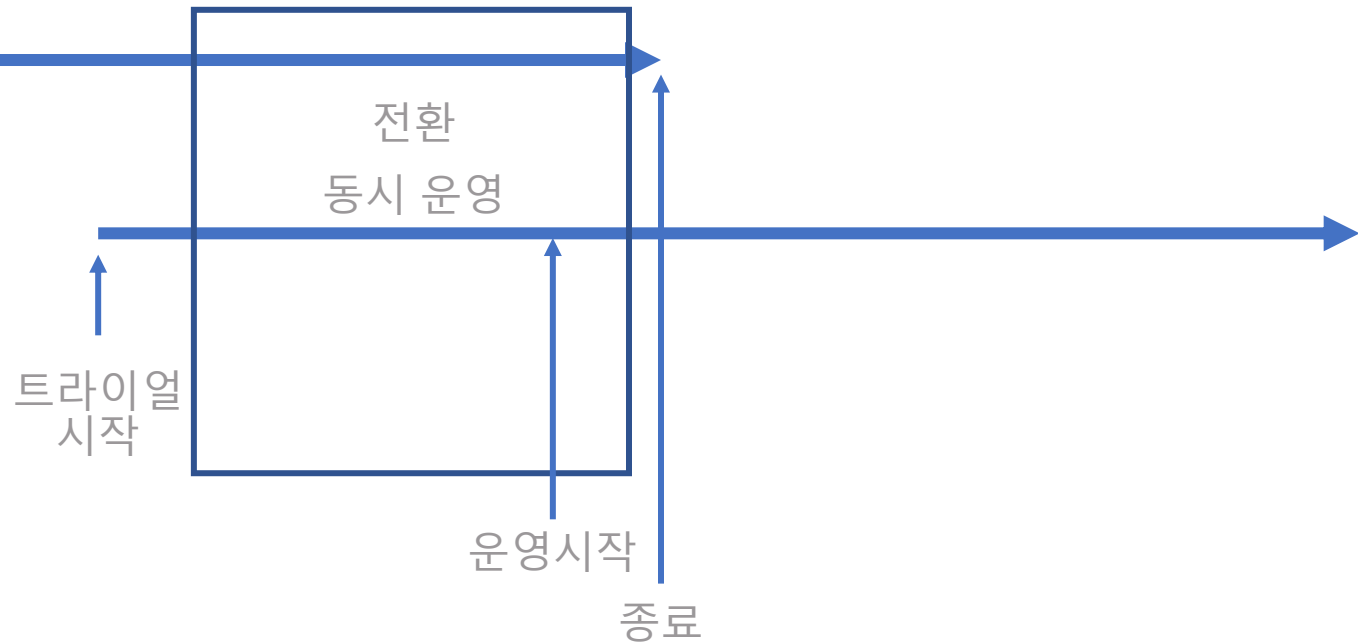
2 Tableau Cloud 전환 과정

Infra 구성



Trial to Production

- 태블로에서 Tableau Cloud Trial Server를 제공 받은 후 해당 서버로 이전
- 기존에 운영하던 서버와 Tableau Cloud Trial Server를 동시에 운영
- 추후 이전한 Tableau Cloud Trial Server를 서비스 서버로 변경 후 기존에 운영하던 서버 종료



2 Tableau Cloud 전환 과정

Infra 구성

LDAP, 보안설정

- 기존 인프라에서 Tableau Cloud 서버로 방화벽 열기
- SAML 설정
 - SAML은 SSO 인증을 위해서 사용
- SCIM 설정
 - SCIM은 Active Directory상 Group및 User를 Tableau Cloud로 가지고 올 때 사용
- Active Directory로 운영할 때와 같은 운영경험을 가짐 (단, 퇴사의 경우는 수동처리)

2 Tableau Cloud 전환 과정

Infra 구성

Tableau용 Main DB 증설

- Tableau Cloud Trial Server와 기존 운영서버 모두 “추출 ” 이 진행되므로 Tableau용 Main DB 증설

통합문서 , 뷰, 데이터소스 프리징

- 특정 시점 이후에 기존에 운영하는 Tableau Server에 통합문서, 뷰, 데이터소스를 게시할 경우 Tableau Cloud Trial Server에도 게시하도록 공지
- Tableau Server와 Tableau Cloud의 데이터 차이를 배제하기 위해서 반드시 필요
- 프리징 공지한 시점에 Tableau Server의 통합문서, 뷰, 데이터소스를 다운로드 받고 Tableau Cloud로 업로드
- 저희는 Migration 시작일 전업무일 오후 6시에 프리징함

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

Migration 규모

- 4개의 사이트
- 약 900의 통합문서
- 약 3500개의 뷰
- 약 2000개의 데이터 원본
- 약 100개의 흐름 (Prep flow)
- 약 2000명의 사용자

✓ 최상위 프로젝트	5
모든 프로젝트	236
모든 통합 문서	895
모든 뷰	3,517
모든 메트릭	0
모든 데이터에 질문 렌즈	6
모든 데이터 원본	1,709
모든 흐름	101

Migration

Dashboard & Data source

- CMT (Content Migration Tool)를 이용해서 이관
 - 사용자, 그룹, 구독은 CMT를 이용해서 이관 안됨
- Data source의 경우 자격증명 수정 필요
 - 보안이슈로 자격증명 이전 불가
- 소유자 변경필요

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

Dashboard & Data source

Tableau Content Migration Tool 정보

적용 대상: Tableau Server Management Add-on

이 문서 집합에서는 Tableau Content Migration Tool의 설정, 사용 및 유지 관리에 대해 안내합니다.

Content Migration Tool란?

Content Migration Tool는 Tableau Server 프로젝트 간에 콘텐츠를 복사하거나 마이그레이션할 수 있는 손쉬운 방법을 제공합니다. 단일 Tableau Server 설치의 여러 프로젝트 간에서 이 작업을 수행하거나 사용자 기반 라이선스가 있는 경우 개별 Tableau Server 설치(예: Tableau Server의 개발 인스턴스와 프로덕션 설치)의 프로젝트 간에서 이 작업을 수행할 수 있습니다. Content Migration Tool 사용자 인터페이스는 한 번 사용할 수 있는 “마이그레이션 계획” 또는 다수의 마이그레이션에 사용할 수 있는 템플릿 형태의 마이그레이션 계획을 작성하는 데 필요한 단계를 안내합니다.

콘텐츠를 마이그레이션하기 전에 Tableau Blueprint의 [콘텐츠 거버넌스\(영어\)](#) 섹션을 검토하는 것이 좋습니다.

참조 : <https://help.tableau.com/current/server/ko-kr/cmt-intro.htm>

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

Dashboard & Data source

Tableau Content Migration Tool Prerelease - *[Unsaved Plan]

File Help

Migration

Trial has expired

Open a plan

Create a plan

Planning

Servers

Projects

Selection

Options

Workbooks

Selection

Mapping

Transformations

Data Source Transformations

Publish Options

Published Data Sources

Selection

Mapping

Transformations

Publish Options

Permissions and Ownership

Mapping

Scripts

Plan Options

Migration

Run Migration

Migrating from <https://> online.tableau.com:443/#/site/ to <https://>

Tableau Servers

For a reusable connection to your source and destination, create a personal access token and use it to sign in instead. Personal access tokens should not be reused by multiple applications. [Learn more](#)

Source

Server:
<https://> online.tableau.com/

Username:
hekim@krafton.com

Site:
Kl - -

[Select a different source](#)

Destination

Server:
<https://> online.tableau.com/

Username:
hekim@krafton.com

Site:
K

[Select a different destination](#)

Need help?

[Add or edit saved connections](#)

←

→

Back

Next

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

Dashboard & Data source

- Data source의 경우 자격증명 수정
 - 일부 Data source는 삭제 후 다시 게시
 - Azure Synapse Analytics
 - Azure AD MFA 설정한 경우 OAuth 인증으로 다시 게시
 - Maria DB
 - 일부 데이터 원본의 경우 오류가 발생하며 MySQL로 연결 필요
- 소유자 변경필요
 - 작업 유무 판별자로 사용

연결 유형	지우기
기타 데이터베이스(ODBC) ▼	
검색	
Amazon Athena	241
Azure Synapse Anal...	189
Databricks	37
Google Sheets(더 이...	8
MariaDB	36
Microsoft Excel	16
MySQL	974
✓ 기타 데이터베이스(O...	4
PostgreSQL	31
Snowflake	25
Tableau 데이터 엔진 ...	158
텍스트 파일	5

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

Dashboard & Data source

- 작업할 통합 문서 선정

탐색 / KRAFTON / 01. PUBG PC & Console / 01. Traffic / 01. Active User Trend

01. Active User Trend ☆ ⓘ ...

소유자 Haeun Kim 수정한 날짜 2022년 3월 17일 오후 2:52

통합 문서 편집

뷰 3 데이터 원본 3 연결된 메트릭 0 사용자 지정 뷰 0 구독 0 계보

모두 선택

	유형	이름
☐ ☆	이름	DAU Dashboard
☐ ☆	이름	WAU Dashboard
☐ ☆	이름	MAU Dashboard

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

Dashboard & Data source

- 소유자 변경

01. Active User Trend ☆ ⓘ ...

소유자 Haeun Kim 수정한 날짜 2022년 3월 17일 오후 2:52

통합 문서 편집
Tableau Desktop에서 편집

공유...
다운로드

모음에 추가...

태그...
이름 바꾸기...
이동...
사용 권한...
소유자 변경...

탭 보기...
추출 새로 고침...
지금 추출 새로 고침...

변경 내역...
삭제...

모두 선택	유형	이름
☐	☆	DAU Dashboard
☐	☆	WAU Dashboard
☐	☆	MAU Dashboard

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

Dashboard & Data source

- 소유자 변경 후 데이터 원본 선택
 - 데이터 원본의 소유자가 haeun kim이 아니면 다른 분이 작업 완료
 - 데이터 원본이 Data Flow면
 - 다시 게시

 all_traffic_activity_daily (DF) ☆ ⓘ ...
소유자 Haeun Kim

새로 만들기 ▼

데이터 원본 편집

데이터에 질문 연결 1 연결된 통합 문서 3 계보

모두 선택

연결 대상

☐ hyper_0.hyper (Data/Extracts)



All CCU 10min ONLY Platforms (pubg_gi) ☆ ⓘ

소유자 Haeun Kim

데이터 상태: 추출 ▼

마지막 새로 고침 2021년 12월 15일 오전 10:15

새로 만들기 ▼

데이터 원본 편집

데이터에 질문 연결 1 추출 새로 고침 0 연결된 통합 문서 2 계보

모두 선택

정렬 기준: 연결 유형(사전순) ↑ ▼

연결 대상

동작 1 연결 유형 인증

☐  [redacted]

... MySQL 연결에 저장됨

연결 편집

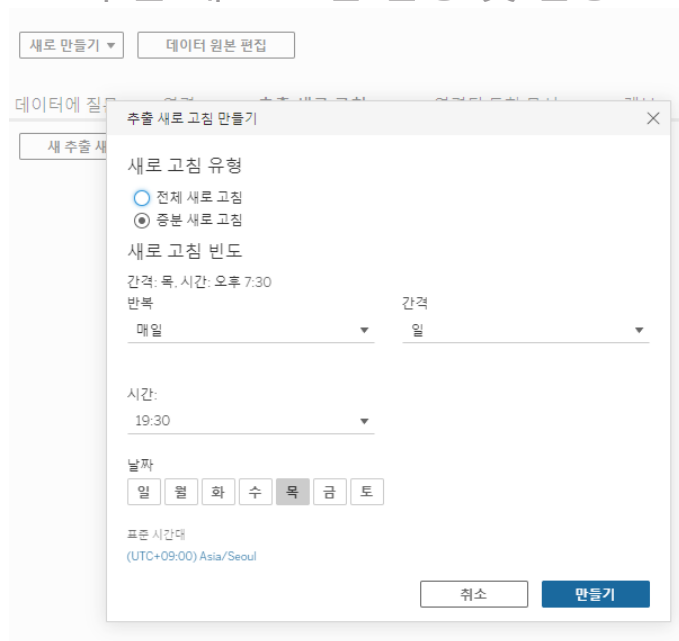
- 추출 / 라이브면
 - 연결 편집

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

Dashboard & Data source

• 추출 새로 고침 설정 및 검증



이 데이터 원본에는 추출 새로 고침이 없습니다

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

User and Group

- ☒ microsoftonline.com(SAML)

Tableau Online에서 Okta 또는 OneLogin과 같은 ID 공급자를 설정할 수 있습니다.

> 연결 편집...

내장된 뷰의 기본 인증 유형

- ☐ 사용자가 인증 유형을 선택하도록 허용
- ☐ Tableau
- ☐ Tableau에서 MFA 사용
- ☒ microsoftonline.com(SAML)

사용자 관리

사용자의 이메일 주소를 입력하거나 CSV 파일에서 사용자를 가져와 사이트에 사용자를 추가할 수 있습니다. 기존 사용자의 사이트 역할, 그룹 멤버 자격 및 인증 방법도 변경할 수 있습니다.

사용자 관리 ▼

자동 프로비저닝 및 그룹 동기화(SCIM)

타사 ID 공급자가 이 사이트의 사용자를 관리하도록 허용합니다. [자세히 알아보기](#)

- ☒ SCIM 사용

2 Tableau Cloud 전환 과정

Migration

최소 사이트 역할

선택한 1개 그룹에 대한 사이트 역할을 선택하십시오.

☒ 로그인 시 역할 부여

Viewer

각 사이트 역할별로 사용할 수 있는 기능이 서로 다릅니다. [자세히 알아보기](#)

취소

확인

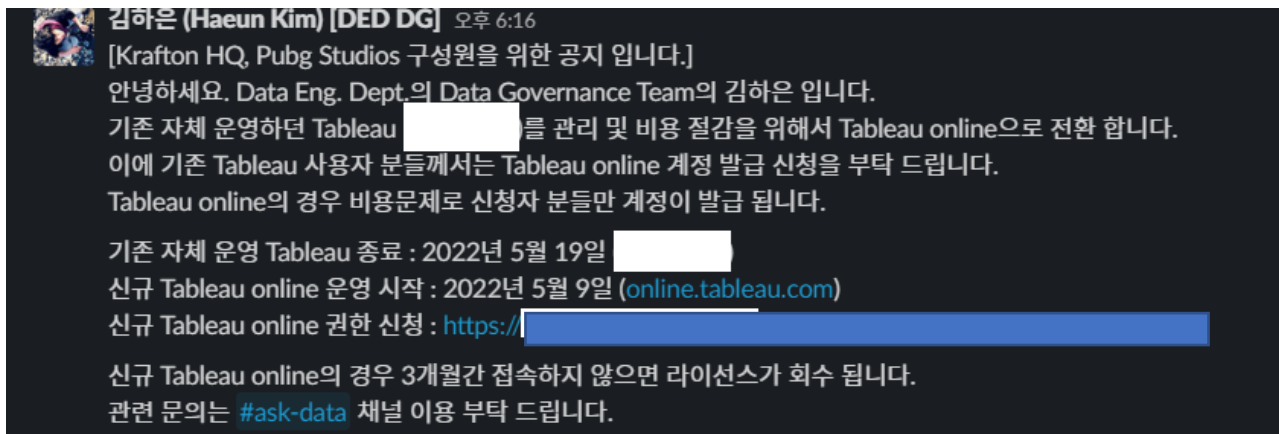
User and Group

항목	Tableau server with AD	Tableau cloud with SAML and SCIM
로그인	Active Directory (SSO)	SAML (SSO)
유저 / 그룹	자동으로 프로비저닝 (Tableau에서 Group 생성)	자동으로 프로비저닝 (SCIM 관리자가 지정)
입사	자동으로 등록되고 Explorer 권한 부여, 관리자는 별도의 권한 신청 프로세스	SCIM 프로비저닝으로 자동 으로 등록되고 로그인 시 viewer권한 부여 상위 권한은 별도의 권한 신청 프로세스
퇴사	자동으로 라이선스 없음 처리됨	수동으로 3개월간 미접속시 라이선스 회수, 추후 api로 처리 예정

2 Tableau Cloud 전환 과정

Release and Close

1차 공지 (5/9)

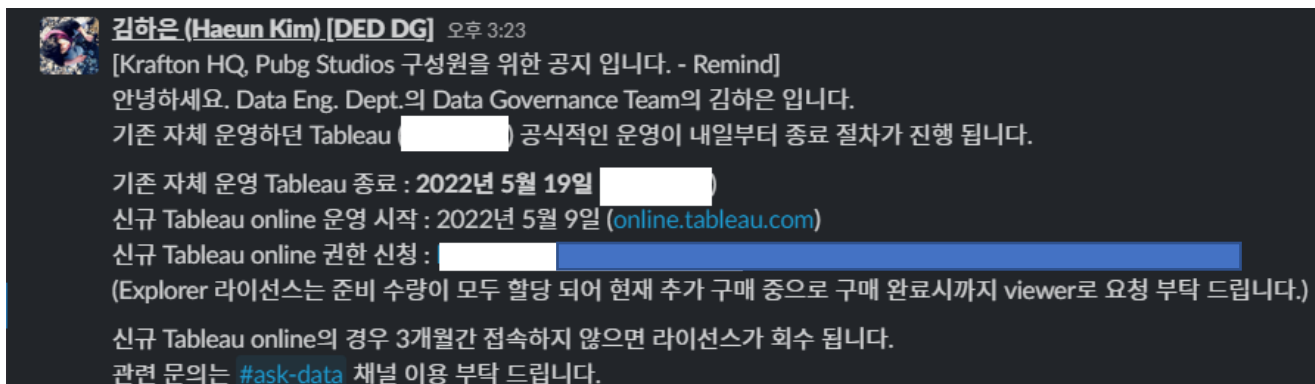


김하은 (Haeun Kim) [DED DG] 오후 6:16
[Krafton HQ, Pubg Studios 구성원을 위한 공지입니다.]
안녕하세요. Data Eng. Dept.의 Data Governance Team의 김하은입니다.
기존 자체 운영하던 Tableau [redacted]를 관리 및 비용 절감을 위해서 Tableau online으로 전환 합니다.
이에 기존 Tableau 사용자 분들께서는 Tableau online 계정 발급 신청을 부탁드립니다.
Tableau online의 경우 비용문제로 신청자 분들만 계정이 발급 됩니다.

기존 자체 운영 Tableau 종료 : 2022년 5월 19일 [redacted]
신규 Tableau online 운영 시작 : 2022년 5월 9일 (online.tableau.com)
신규 Tableau online 권한 신청 : [https://\[redacted\]](https://[redacted])

신규 Tableau online의 경우 3개월간 접속하지 않으면 라이선스가 회수 됩니다.
관련 문의는 [#ask-data](#) 채널 이용 부탁드립니다.

2차 공지 (5/19)



김하은 (Haeun Kim) [DED DG] 오후 3:23
[Krafton HQ, Pubg Studios 구성원을 위한 공지입니다. - Remind]
안녕하세요. Data Eng. Dept.의 Data Governance Team의 김하은입니다.
기존 자체 운영하던 Tableau [redacted] 공식적인 운영이 내일부터 종료 절차가 진행 됩니다.

기존 자체 운영 Tableau 종료 : 2022년 5월 19일 [redacted]
신규 Tableau online 운영 시작 : 2022년 5월 9일 (online.tableau.com)
신규 Tableau online 권한 신청 : [https://\[redacted\]](https://[redacted])

(Explorer 라이선스는 준비 수량이 모두 할당 되어 현재 추가 구매 중으로 구매 완료시까지 viewer로 요청 부탁드립니다.)

신규 Tableau online의 경우 3개월간 접속하지 않으면 라이선스가 회수 됩니다.
관련 문의는 [#ask-data](#) 채널 이용 부탁드립니다.

태블로 관리자가 사이트내에 공지를 게시
기능이 있었다면...

3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

- 내부 평가
- 기술지원
- 업그레이드
- 결론

3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

내부평가

20220518_Tableau Server와 Tableau Online 지표 로딩 속도 비교

님이 작성, 2022-06-29에 최종 변경

작성 시작일	2022. 5. 18
최근 수정일	2022. 5. 18
작성자	
공유 대상	미정
Jira	~~

분석 주제 및 목적

- Tableau Server에서 Tableau Online 전환이 예정되어 있는 상황에서 Tableau Online 지표 로딩 속도가 느린 것 같아서 여러 페이지를 단순하게 측정/비교해보기 위함

분석 결론 요약

- 로딩 속도 개선 뿐만 아니라 페이지 로딩 등의 안정성 측면을 함께 고려했을 때, Tableau Online으로의 전환이 좋은 선택이었다고 판단됨 (단, 비용적인 측면은 고려되지 않음)
 - 로딩 시간이 10초 이상인 페이지의 경우, Tableau Online에서 열었을 경우 대부분 로딩 속도에 차이가 없거나 개선된 경향을 보였으며 필터 조작에서도 마찬가지로의 결과가 나옴
 - 위의 로딩 속도 문제와 별개로, Tableau Server에서는 사용 자원이 한정되어 있기 때문에 페이지 오류가 매우 잦은 빈도로 나타나기 때문에 업무 효율이 떨어지는 상황을 자주 겪음 (Tableau Online에서는 단 한 번도 겪지 않음)

3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

내부평가

페이지명	수동 측정		비교(페이지 로딩)		비교(필터 조작)	
	Tableau Server	Tableau Online	수치	비율	수치	비율
	1회 : 30초 (필터 조작 12초)	1회 : 22초 (필터 조작 11초)	-8 초	-26.7 %	-1 초	-8.3%
	2회(1회 직후) : 23초 (필터 조작 13초)	2회(1회 직후) : 17초 (필터 조작 11초)	-6 초	-26.1 %	-2 초	-15.4%
	1회 : 24초 (필터 조작 18초)	1회 : 15초 (필터 조작 14초)	-9 초	-37.5 %	-4 초	-22.2%
	2회(1회 직후) : 12초 (필터 조작 14초)	2회(1회 직후) : 14초 (필터 조작 13초)	+2 초	+16.7 %	-1 초	-7.1%
	1회 : 7초 (필터 조작 5초)	1회 : 6초 (필터 조작 4초)	-1 초	-14.3 %	-1 초	-20.0%
	2회(1회 직후) : 3초 (필터 조작 4초)	2회(1회 직후) : 5초 (필터 조작 4초)	+2 초	+66.7 %	0 초	0.0%
	1회 : 7초 (필터 조작 5초)	1회 : 7초 (필터 조작 5초)	0 초	0.0 %	0 초	0.0%
	2회(1회 직후) : 5초 (필터 조작 4초)	2회(1회 직후) : 6초 (필터 조작 4초)	+1 초	+20.0 %	0 초	0.0%
	1회 : 7초 (필터 조작 5초)	1회 : 4초 (필터 조작 3초)	-3 초	-42.9 %	-2 초	-40.0%
	2회(1회 직후) : 4초 (필터 조작 3초)	2회(1회 직후) : 3초 (필터 조작 3초)	-1 초	-25.0 %	0 초	0.0%
	1회 : 5초 (필터 조작 -초)	1회 : 8초 (필터 조작 -초)	+3 초	+60.0 %	-	-
	2회(1회 직후) : 2초 (필터 조작 -초)	2회(1회 직후) : 5초 (필터 조작 -초)	+3 초	+150.0 %	-	-
	1회 : 5초 (필터 조작 3초)	1회 : 8초 (필터 조작 3초)	+3 초	+60.0 %	0 초	0.0%
	2회(1회 직후) : 4초 (필터 조작 2초)	2회(1회 직후) : 5초 (필터 조작 3초)	+1 초	+25.0 %	+1 초	+50.0%
	1회 : 22초 (필터 조작 19초)	1회 : 25초 (필터 조작 11초)	+3 초	+13.6 %	-8 초	-42.1%
	2회(1회 직후) : 13초 (필터 조작 11초)	2회(1회 직후) : 13초 (필터 조작 10초)	0 초	0.0 %	-1 초	-9.1%
	1회 : 22초 (필터 조작 20초)	1회 : 12초 (필터 조작 9초)	-10 초	-45.5 %	-11 초	-55.0%
	2회(1회 직후) : 8초 (필터 조작 4초)	2회(1회 직후) : 8초 (필터 조작 4초)	0 초	0.0 %	0 초	0.0%
	1회 : 5초 (필터 조작 3초)	1회 : 6초 (필터 조작 4초)	+1 초	+20.0 %	+1 초	+33.3%
	2회(1회 직후) : 4초 (필터 조작 2초)	2회(1회 직후) : 6초 (필터 조작 4초)	+2 초	+50.0 %	+2 초	+100.0%
	1회 : 12초 (필터 조작 5초)	1회 : 10초 (필터 조작 5초)	-2 초	-16.7 %	0 초	0.0%
	2회(1회 직후) : 13초 (필터 조작 5초)	2회(1회 직후) : 13초 (필터 조작 5초)	0 초	0.0 %	0 초	0.0%
	1회 : 8초 (필터 조작 4초)	1회 : 10초 (필터 조작 4초)	+2 초	+25.0 %	0 초	0.0%
	2회(1회 직후) : 5초 (필터 조작 3초)	2회(1회 직후) : 7초 (필터 조작 4초)	+2 초	+40.0 %	+1 초	+33.3%
	1회 : 4초 (필터 조작 6초)	1회 : 5초 (필터 조작 5초)	+1 초	+25.0 %	-1 초	-16.7%
	2회(1회 직후) : 5초 (필터 조작 5초)	2회(1회 직후) : 5초 (필터 조작 5초)	0 초	0.0 %	0 초	0.0%
	1회 : 18초 (필터 조작 10초)	1회 : 15초 (필터 조작 4초)	-3 초	-16.7 %	-6 초	-60.0%
	2회(1회 직후) : 9초 (필터 조작 3초)	2회(1회 직후) : 8초 (필터 조작 3초)	-1 초	-11.1 %	0 초	0.0%

3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

내부평가

우선 순위	작업 유형	작업이 요청된 시간	실행 시간(분)	↓ 큐 시간(분)	평균 실행 시...	평균 큐 대기 시...
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 9:05	3.1	10.4	3.4	9.5
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 9:05	0.5	10.3	0.6	9.5
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 9:05	0.5	10.3	0.4	9.4
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 9:10	1.5	9.1	1.6	7.9
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 9:10	1.7	8.2	1.9	7.0
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 9:01	11.1	7.3	11.0	4.4
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 8:05	0.4	7.2	0.4	7.2
50	흐름	2022년 8월 17일 오후 3:01	0.3	6.5	0.4	4.9
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 9:15	0.8	6.3	0.8	5.4
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 8:05	0.1	6.3	0.1	7.8
50	흐름	2022년 8월 17일 오후 3:00	5.3	5.7	5.2	3.9
50	흐름	2022년 8월 17일 오후 3:01	0.7	5.6	0.4	4.3
50	흐름	2022년 8월 17일 오후 3:01	0.7	5.6	0.4	4.4
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 9:15	0.2	5.3	0.3	0.5
50	흐름	2022년 8월 17일 오후 2:00	2.6	5.3	2.7	5.8

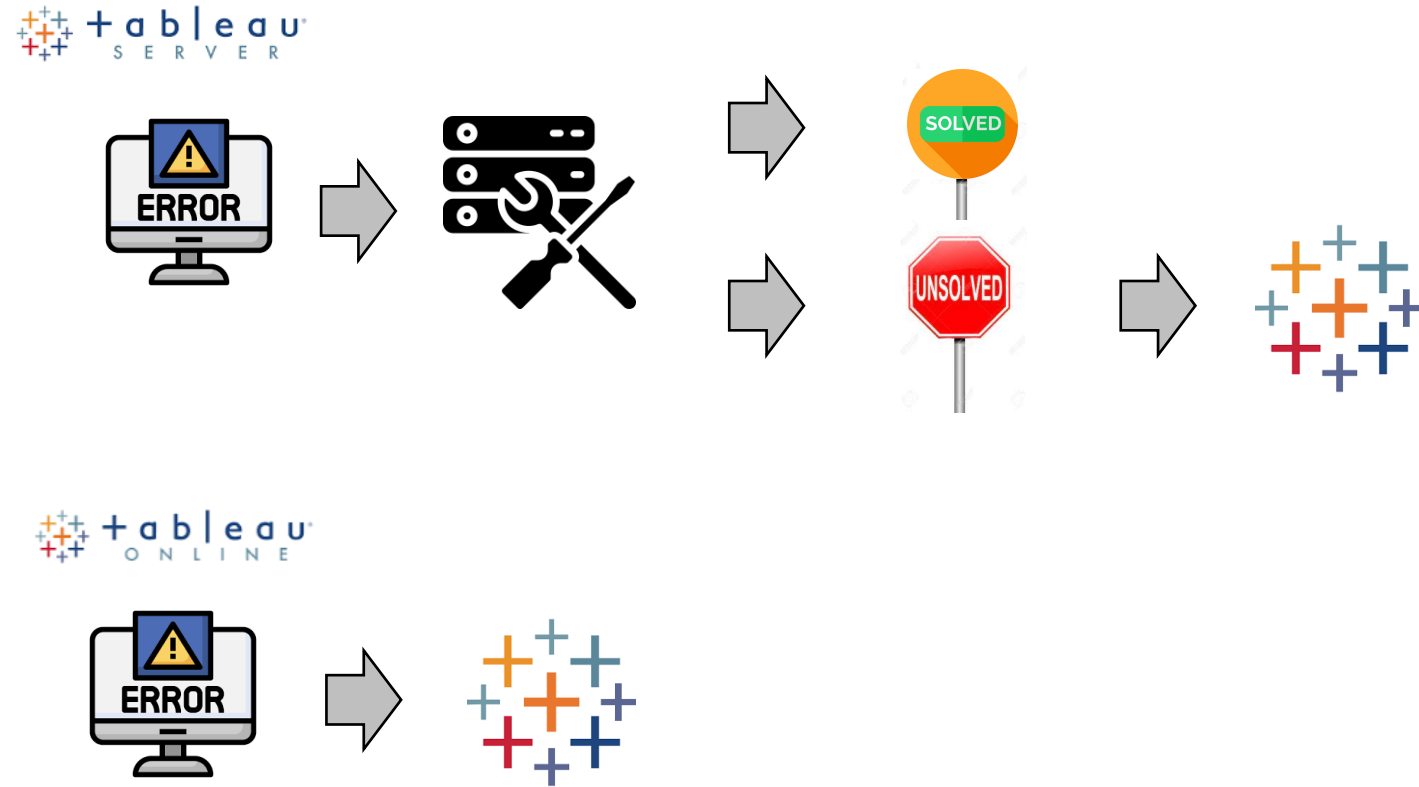
3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

내부평가

우선 순위	작업 유형	작업이 요청된 시간	실행 시간(분)	↑ 큐 시간(분)	평균 실행 시...	평균 큐 대기 시...
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오전 6:00	2.5	0.0	2.7	0.3
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오전 1:20	1.2	0.0	1.2	0.4
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오후 12:15	0.7	0.0	0.7	0.1
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오후 12:15	0.6	0.0	0.7	0.2
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오후 12:15	0.5	0.0	0.6	0.1
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오전 1:20	0.5	0.0	0.4	0.4
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오전 6:00	0.2	0.0	0.3	0.3
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오전 8:40	0.2	0.0	0.1	0.6
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오전 11:50	0.1	0.0	0.2	0.2
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오후 12:15	0.1	0.0	0.2	0.1
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오후 12:50	0.1	0.0	0.1	0.2
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 17일 오전 12:40	0.1	0.0	0.1	0.6
50	추출 새로 고침/만들기	2022년 8월 16일 오후 7:15	0.1	0.0	0.1	0.7

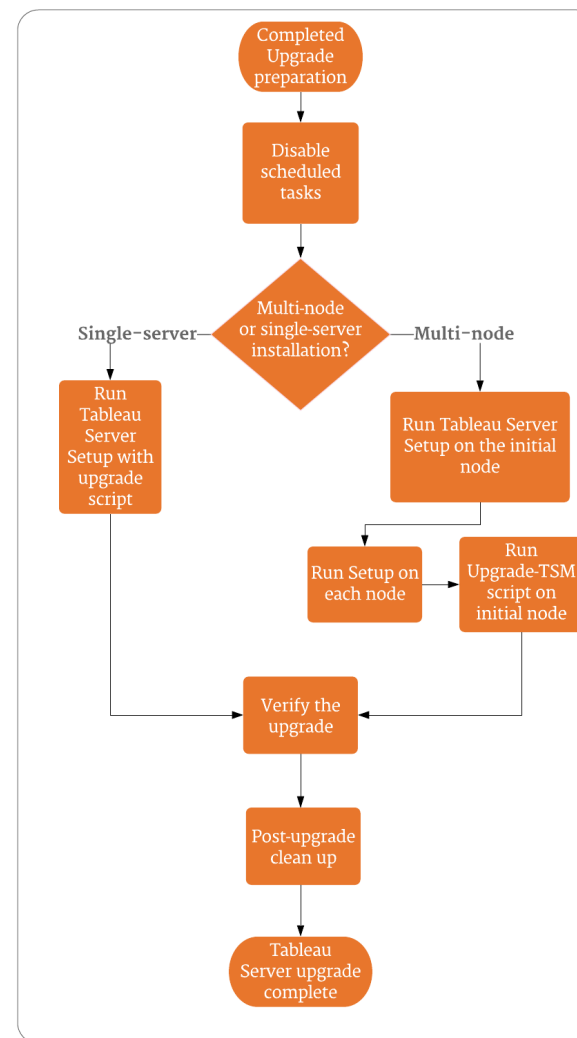
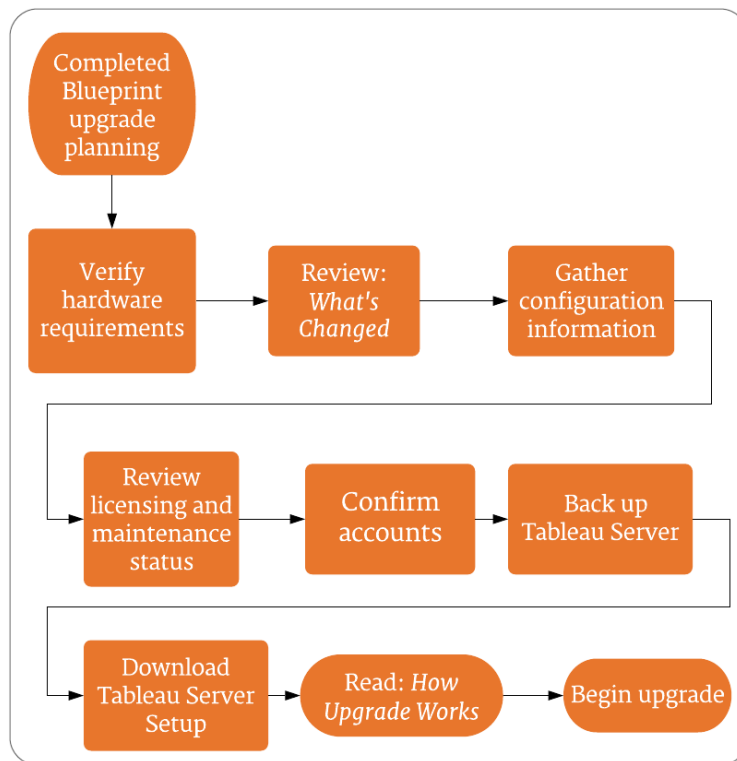
3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

기술지원



3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

업그레이드



3 Tableau Cloud 전환 평가 및 결론

업그레이드



결론

- 전환 작업의 평가
 - 기술 난이도는 높지 않음
 - 시간 소모는 많음
 - 서버에서 사용하던 환경을 대부분 구현 가능
 - 단, 서버 로그를 직접 볼 수 없음
 - 의지가 있다면 자체적으로 진행 가능
- 전환 후 평가
 - View나 Filter의 성능은 같거나 더 좋아짐
 - 추출 작업은 약간의 지연 발생
 - 비용은 약 30% 절감
 - 태블로 관리 인력 절감

Q&A

Thank you!

hekim@krafton.com