

# 프로젝트 포트폴리오

- PYTHON 풀 스택 웹 개발 및 APP 개발 프로젝트
  - GOLANG 디바이스 웹 리모트 매니지먼트 시스템
-

# Python Django 프로젝트 소개

---

파이썬과 장고를 이용하여 개발한 대표 시스템들을 소개합니다.



# 1. 일본 특허, 판례 검색 시스템(Tokyo.Ai)

사이트 소개 : 일본의 특허, 상표, 판례정보를 검색할 수 있는 사이트

특징 : XML과 엘라스틱 서치를 이용한 대용량 고속 검색이 장점

담당 : 특허, 의장, 상표, 판례의 상세화면 개발.

분류코드 데이터 분류 및 엘라스틱 서치 삽입. 검색화면 개발.

공보 PDF다운로드개발 및 회원정보 관련 기능 개발.

사이트 정보 : <https://search.tokkyo.ai/ipr?kw=Sony&type=PTUT>

ヘルプ

ログアウト

マイページ

Tokkyo.Ai

DXの知財検索

特許・実用新案

Sony

詳細検索

海外検索

AIイメージ商標検索

検索結果 6,929件 (1 / 231 page)

メイン画面 > 検索結果

ステータス

☒ 全項目(6,929)

☐ 公開(688)

☐ 登録(1,826)

☐ 取下・放棄(1,231)

☐ 変更(0)

☐ 拒絶・却下(1,313)

☐ その他(392)

☐ 消滅（有効期限切れ）(331)

☐ 消滅（不納・放棄）(1,143)

☐ 消滅（無効など）(5)

☐ 消滅（その他の原因）(0)

検索式変換

Sony

① 条件を選択し、[適用]ボタンを押してください

+ 簡単検索式

初期化

適用

特許/実用新案(6,929)

意匠

商標

審判

検索結果の統計情報

引用関係分析

パテントマップ

リスト

並べ替え

サイズ

保存

検索結果フィルタ

名刺認識装置

☒ 公開特許公報(A)

☐ 拒絶・却下

(57)【要約】 【目的】 名刺の文字列の属性をより正確に判定することができるようにする。【構成】 名刺のイメージが読み取られ、名刺の文字列および名刺のレイアウトが認識され、名刺のレイアウトに基づいて、名刺の文字列の属性がまず判定される。そして、ステップS3において、名刺の文字列の長さ、または文字列に含まれる数字の割合に基づいて、名刺の文字列の属性がさらに判定される。また、ステップS5,S6、およびS8乃至S11において、キーワードと、名刺の文字列とがマッチングされ、そのマッチング結果に対応して、名刺の文字列の属性がさらに判定される。

出願番号

公開番号

登録（特許）番号

出願人

JP1992275241

JP1994103402A

-

ソニー株式会社

出願日

公開日

登録日

発明者

1992-09-18

1994-04-15

-

-

タグ +

データ処理装置、及び、データ処理方法

☒ 特許公報(B2)

☐ 登録

本技術は、LDPC符号を用いたデータ伝送において、良好な通信品質を確保することができるようにするデータ処理装置、及び、データ処理方法に関する。グループワイズインターリーブでは、符号長Nが16200ビットであり、符号化率が6/15,8/15、又は、10/15のLDPC符号が、360ビットのビットグループ単位でインターリーブされる。グループワイズデインターリーブでは、グループワイズインターリーブ後のLDPC符号の並びが元の並びに戻される。本技術は、例えば、LDPC符号を用いたデータ伝送等を行う場合に適用できる。

出願番号

公開番号

登録（特許）番号

出願人

JP2015560876

WO2015178210

JP6425098B

ソニー株式会社

出願日

公開日

登録日

発明者

2015-05-08

2015-11-26

2018-11-02

池谷 亮志

↑



詳細検索 - 分類照会

分類照会 特許・実用新案

IPC

FI

Fターム

ターマコード

Fコード、内容

コードまたは分類内容を入力してください

検索

Fコード分類

A

B

C

D

E

F

G

H

Z

検索結果 21件 (1 / 2 page)

選択	分類コード	内容
+ 追加	C01	無機化学
+ 追加	C02	水、廃水、下水または汚泥の処理
+ 追加	C03	ガラス； 鉱物またはスラグウール
+ 追加	C04	セメント； コンクリート； 人造石； セラミックス； 耐火物〔4〕
+ 追加	C05	肥料； 肥料の製造〔4〕

1

2

>

戻る

適用

日本 特許청의 지재권 분류코드 엑셀파일을 분류하는 프로그램을 작성. 분류한 데이터를 계층구조별로 구분하여 엘라스틱 서치에 삽입. 그리고 분류코드를 표시 및 검색하는 화면을 개발.

특허 검색 결과화면

Tokkyo.Ai  
JAXの知財検索

特許・実用新案▼Sony

詳細検索海外検索AIイメージ商標検索

メイン画面 > 検索結果 > 詳細画面

データ処理装置、及び、データ処理方法

本技術は、LDPC符号を用いたデータ伝送において、良好な通信品質を確保することができるようにするデータ処理装置、及び、データ処理方法に関する。グループワイズインターリーブでは、符号長Nが16200ビットであり、符号化率が6/15、8/15、又は、10/15のLDPC符号が、360ビットのビットグループ単位でインターリーブされる。グループワイズデインターリーブでは、グループワイズインターリーブ後のLDPC符号の並びが元の並びに戻る。本技術は、例えば、LDPC符号を用いたデータ伝送等を行う場合に適用できる。

図1

1

特許公報(62)登録INID

出願番号JP2015560876

出願日2015-05-08

国際公開番号WO2015/178210

国際公開日2015-11-26

特許番号JP6425098B

登録日2018-11-02

審査請求日2018-03-16

有効期限予定日2035-05-08

外国語出願無公開請求無

出願形態-

詳細	請求範囲	発明説明	公報原文	訂正・補正公報	行政記録	引用分析	関連文献
出願人							
出願人の氏名（識別番号）	ソニー株式会社(000002185)						
住所または居所	東京都港区港南1丁目7番1号						
代理人氏名（識別番号）	西川 孝(100121131)						
代理人氏名（識別番号）	稲本 義雄(100082131)						
発明者							
発明者名前	池谷 亮志						
住所または居所	東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内						
発明者名前	山本 真紀子						
住所または居所	東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内						
発明者名前	稲本 義一						

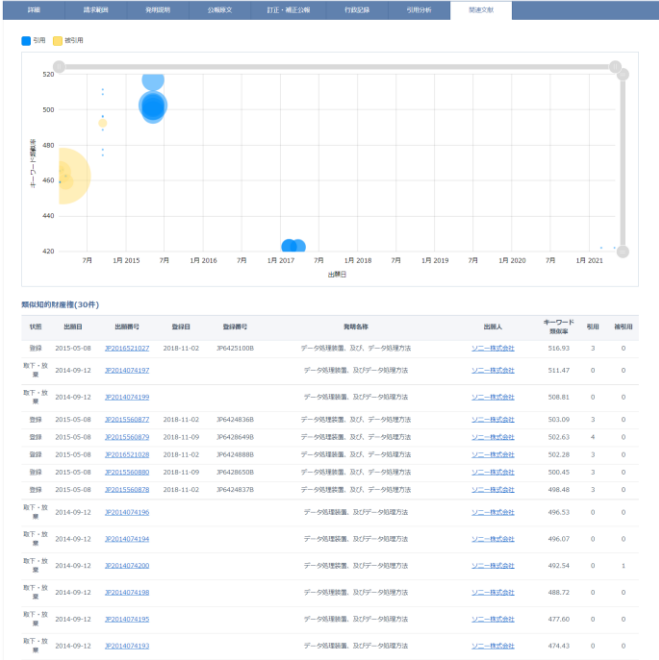
# 특허 상세화면.

특징1. 이전에 개발된 한국 특허검색 사이트에서는 상세화면에서 탭 메뉴 선택 할때마다 모든 정보들을 새로 불러와 속도가 느리고 효율이 좋지 않았음.  
그것을 개선하기위해 화면을 부품화 하여 필요한 것만 불러오고, 또 한번 불러온 것은 다시 접근할때 새로 불러오지않고 정보를 저장해뒀다 그대로 표시만 하도록하였음.

상단부분은 하단의 탭메뉴의 선택과 상관없이 계속 표시되므로 처음 접근할때 한번만 로딩하고 끝.

하위 탭 메뉴들. 메뉴에따라 하위 탭이 또 있기도하고 표시되는 정보도 다양함

탭의 선택에따라 각 탭의 하위 메뉴 표시부분만 검색하여 표시함.  
같은 탭을 다시 선택했을때는 또 검색하지않고. 기존의 검색해서 표시되었던 내용을 그대로 표시하므로 한번 선택했던 메뉴를 다시 선택할 때는 매우 빠르게 표시됨.



## 2. PC포렌식 결과 관리 사이트(AFF)

사이트 소개 : PC포렌식 결과를 주기적으로 서버에 전송하고, 관리하기위한 사이트.

특징 : 모든 고객사의 각 클라이언트PC들은 설정된 시간과 요일에 포렌식 결과를 전송하는데,  
특정 시간에 전송이 몰릴 경우에 대비하여 전송시간 분산 로직을 설계함.

담당 : 이용고객사의 PC및 라이선스관리, 포렌식 소프트 설치 연동을 위한 시스템설계.

웹 사이트 및 시스템 연계를 위한 DB설계.

클라이언트와 웹사이트간의 연동을위한 API설계.

시스템 이용자용 웹사이트, 관리용 웹사이트, REST API 개발



→ 고객사를 등록할때 고객사의 라이선스 정보를 포함한 config파일을 생성하고, 이용객들은 PC에 설치파일과 config파일을 다운로드 받아 PC포렌식 소프트웨어를 설치함과 동시에, 웹사이트에 클라이언트PC정보가 등록된다.

→ 클라이언트 관리, 포렌식 결과관리, 시스템관리자 설정 등의 메뉴



→ 이용상황 및 포렌식 데이터 수집 설정



- 홈
- クライアント管理
- 収集データ管理
- 管理者設定
- アクセスログ
- サポート
- お知らせ
- お問い合わせ
- お問い合わせ履歴



契約期間  
2021-09-27~2024-02-29



残り契約日数  
816日

収集データ管理

登録日

2021-09-07

📅

~

2021-12-06

📅

今日

7日

30日

90日

検索

キーワード

全体

▼

検索キーワードを入力してください。

収集データ種別

全てのデータ



























▼

検索結果：140

リスト数30

一括ダウンロード

一括削除

<input type="checkbox"/>	データ収集日時	収集データ種別	HostName	S/N	UserName	ダウンロード	削除
<input type="checkbox"/>	2021-11-08 17:20:12	WEB閲覧履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-08 17:20:11	USB接続履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-08 17:20:11	ファイル閲覧履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-08 17:20:11	OS情報	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-08 17:20:10	イベントログ	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-05 17:10:44	WEB閲覧履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-05 17:10:43	USB接続履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-05 17:10:42	ファイル閲覧履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-05 17:10:42	OS情報	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-05 17:10:42	イベントログ	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-04 17:06:24	WEB閲覧履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-04 17:06:23	USB接続履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			
<input type="checkbox"/>	2021-11-04 17:06:23	ファイル閲覧履歴	LEGALTECH	00331-20306-27053-AA 251			

API를 통하여 지정된 일시에 전송된 PC포렌식  
결과리스트.

Parameters

Name

Description

host\_name \* required

string  
(query)

host\_name

serial\_number \* required

string  
(query)

serial\_number

Request body required

multipart/form-data

license\_file \* required

string(\$binary)

Responses

Code

Description

Links

200

Successful Response

No links

Media type

application/json

Controls Accept header.

Example Value

Schema

"string"

422

Validation Error

No links

Media type

application/json

Example Value

Schema

{  
 "detail": [  
 {  
 "loc": [  
 "string"  
 ],  
 "msg": "string",  
 "type": "string"  
 }  
 ]  
}

GET

/api/get\_settings/{client\_id}

Get Settings

POST

/api/send\_csv

Send Csv

Python을 이용한 API개발 프레임워크 FAST API를  
이용하여 개발한 API의 도큐먼트.

### 3. 블록체인 전자계약 사이트(Keiyaku.Ai)

사이트 소개 : 웹에서 계약서를 작성하고, 체결까지 진행하는 전자계약 사이트.

담당 : 기획 검토 및 수정

권한 및 계약서 상태, 계약 체결프로세스 설계

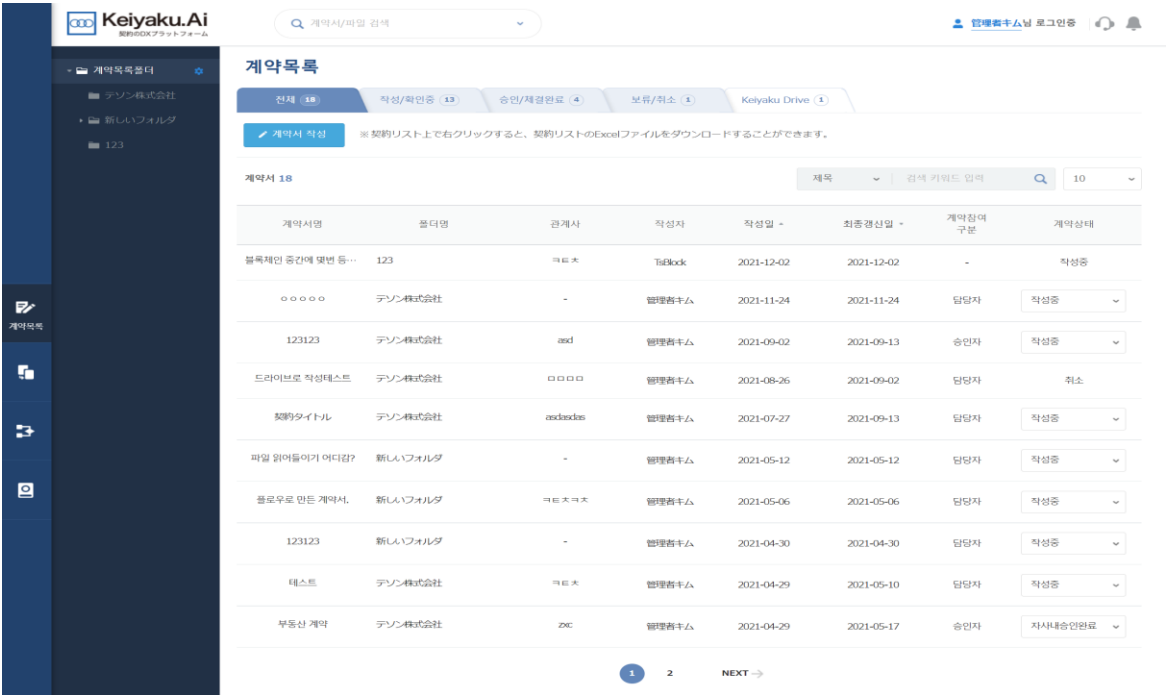
시스템 설계 및 DB설계

계약 리스트 및 체결화면 개발.

템플릿 및 플로우 개발, 클라우드 저장소 개발

소개 사이트 : <https://www.keiyaku.ai/>

# 각종 리스트 화면들



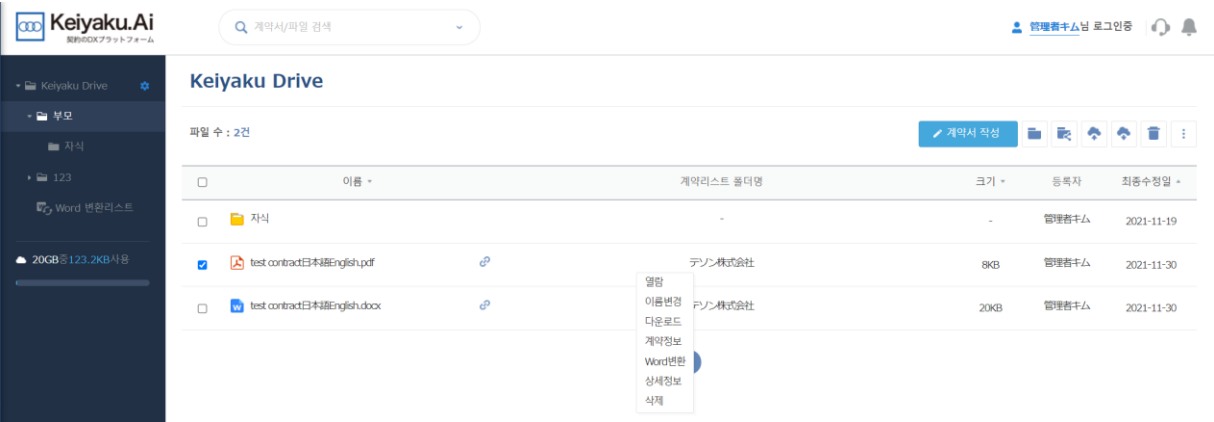
계약 리스트 화면



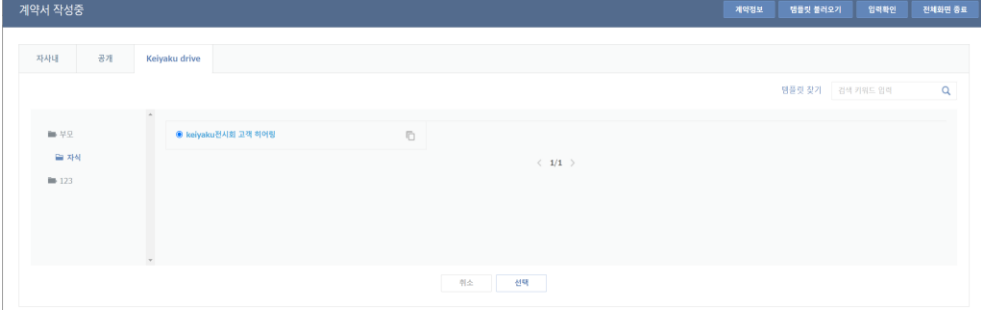
템플릿 리스트의 템플릿 미리보기



플로우 리스트



클라우드 저장소(Drive)리스트



계약을 직접 작성할 수도, 미리 작성한 템플릿이나 Drive에 저장된 Word파일을 불러와서 작성할 수도 있다.

Word편집기를 통해 계약을 작성중인 상태.  
작성이 완료되고 참가자들에게 메일을 전송하면  
계약 확인중 상태가 된다.

ONLYOFFICE

契約タイトル

Word Editor

파일

홈

挿入

レイアウト

參考資料

共同編集

プラグイン

MS 明朝

14

A<sup>+</sup>

A<sub>+</sub>

正常

間隔無し

見出し

見出し 2

見出し 3

見出し 4

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

株式会社〇〇（以下「甲」という。）と、株式会社□□（以下「乙」という。）は、甲の開発に係る△△に関するサービス（名称「△△」）を乙に提供することに関し、次の通り契約（以下「本契約」という。）する。

第1条（定義）

本契約において「本サービス」とは、甲の開発に係る△△サービスの提供を行うものであり、甲の管理するサーバシステム（以下「本サーバー」という。）にて運用されるもの（当該サービスを通じて甲の保有するデータ類を提供することを含む。）をいう。

第2条（使用権の許諾）

甲は、乙に対して、本サービスを非独占的に使用する権利（以下「本使用権」という。）を許諾する。

第3条（料金）

乙は、甲に対し、本契約により本使用権許諾の対価として、別紙記載の料金を同記載の支払期間、支払方法により支払うものとする。

第4条（甲の権利）

乙は、本サービスの為に提供されるコンピュータシステム、ソフトウェアおよびこれに付随するデータに関する著作権その他一切の権利は、甲に帰属することに同意する。

第5条（複製等の禁止）

乙は、本サービスを、乙が調達したコンピュータ端末、電気通信回線・設備等（甲が定める本サービスの利用環境仕様を満たすもの。）を利用して、通常の用法に従い使用するものとする。

乙は、甲からの事前の書面または電磁的方法による承諾がない場合には、いかなる場合も、本契約に基づく権利（本使用権を含むがこれに限られない。）を第三者に譲渡、承継、貸与または再許諾しないものとし、また、かかる権利を担保に供しないものとする。

乙は、甲からの事前の書面または電磁的方法による承諾がない場合には、本サービスをを通じて甲に提供されたデータの全部または一部を複製しないものとする。

乙は、本契約に基づき知り得た本サービスに関する情報（公知のものを除く。）を、甲からの事前の書面または電磁的方法による承諾なく、第三者に開示または漏洩しないものとする。本項に記載する義務は、本契約終了後も3年間存続するものとする。

第6条（禁止事項）

乙は、本サービスの利用に関して、以下の行為を行わないものとする。

（1）甲もしくは第三者の著作権、特許権、商標権等の知的財産権その他の権利を侵害し、または侵害するおそれのある行為

（2）本契約において認められる場合を除き、第三者に本サービスを利用させる行為。

（3）法令に違反し、または違反する疑いのある行為

（4）他者に対する差別を行い、または助長する行為

（5）甲または第三者の名誉・信用を毀損する行為

（6）詐欺その他の犯罪行為に該当し、または該当する疑いのある行為

（7）わいせつ物または児童ポルノに該当する画像、文書等を送信し、または掲載する行為

（8）無限連鎖講を開設し、またはこれを勧誘する行為

（9）第三者になりすまして本サービスを利用し、その他不正アクセス行為に該当する行為

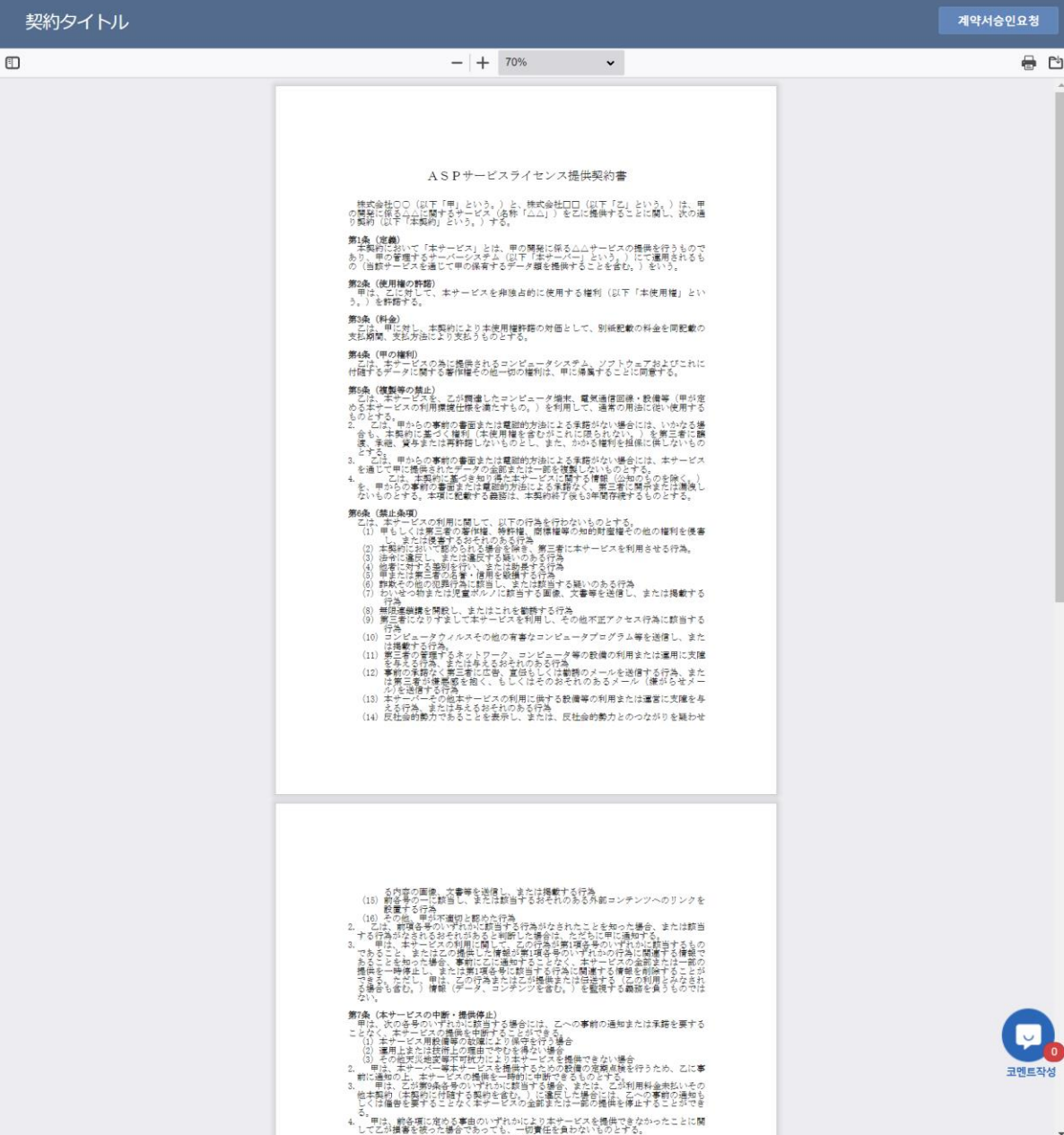
（10）コンピュータウィルスその他の有害なコンピュータプログラム等を送信し、または掲載する行為。

（11）第三者の管理するネットワーク、コンピュータ等の設備の利用または運用に支障を与える行為、または与えるおそれのある行為

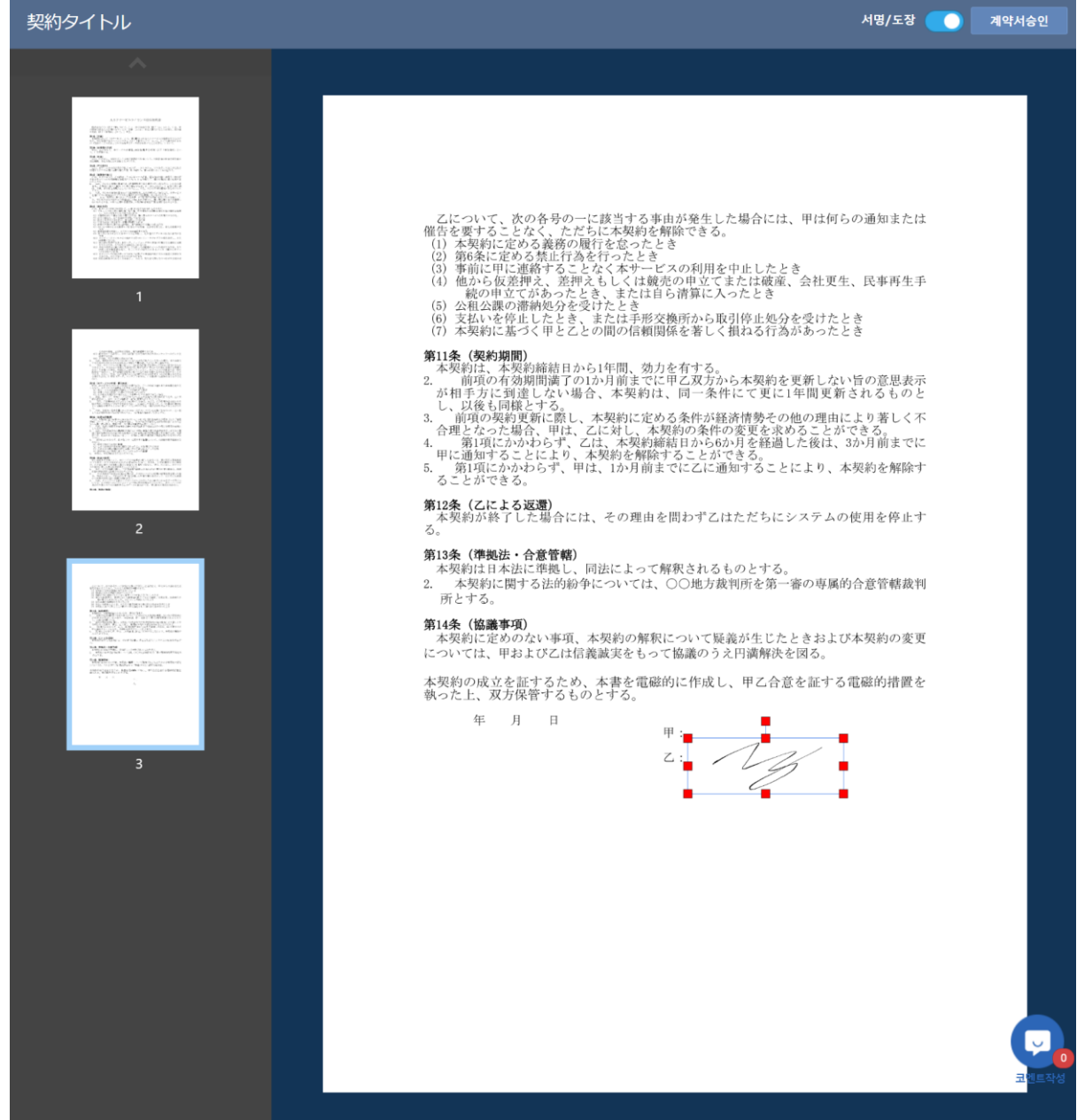
（12）事前の承諾なく第三者に広告、宣伝もしくは勧誘のメールを送信する行為、または第三者が嫌悪感を抱く、もしくはそのおそれのあるメール（嫌がらせメール）を送信する行為

（13）本サーバーその他本サービスの利用に供する設備等の利用または運営に支障を与える行為、または与えるおそれのある行為

（14）反社会的勢力であることを表示し、または、反社会的勢力とのつながりを疑わせ



계약 참여자들은 PDF로 작성된 계약서를 확인



승인자는 직접 서명을 그리거나, 이미지를 불러와서 서명하여 승인가능

Keiyaku Drive

부모

자식

123

Word 변환리스트

20GB 중 123.2KB 사용

## Keiyaku Drive

파일 수 : 2건

📄 계약서 작성



<input type="checkbox"/>	이름 ▾	계약리스트 폴더명	크기 ▾	등록자	최종수정일 ▾
<input type="checkbox"/>	📁 자식	-	-	管理者님	2021-11-19
<input type="checkbox"/>	📄 test contract日本語English.pdf	🔗 テソン株式会社	8KB	管理者님	2021-11-30
<input type="checkbox"/>	📄 test contract日本語English.docx	🔗 テソン株式会社	20KB	管理者님	2021-11-30

1

Keiyaku.Ai의 강점인 Drive는 혼자서 추가개발한 부분으로. 파일을 저장소에 저장하거나, 체결된 계약서를 저장. 반대로 드라이브에 저장된 Word파일로 계약서를 작성할 수도있다.

또한, OCR프로그램을 이용하여 이미지, PDF파일은 등록시 OCR을 통하여 본문 검색이 가능하고. Word변환 메뉴를 이용하여 PDF나 이미지를 Word로 변환하여 저장할 수 있다.

## 4. 블록체인 정품인증 솔루션 HyperJ

시스템 소개 : QR코드를 스캔하여 제품의 정품여부를 블록체인 조회를 통해 확인하는 앱 및 웹사이트

담당 : 고객사 등록 및 제품등록 웹사이트 개발

몽고DB일부 설계

QR스캔 후 앱에서 스캔 정보를 받아 블록체인을 조회하여 정품 여부를 판별하는 프로세스개발

소개 사이트 : <https://www.hyperj.ai/about/>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.co.legaltech.HyperJ>

HyperJ는 화면 첨부이 어려워 소개 사이트만 기재합니다.



# Golang 프로젝트 소개

---

MSA 방식으로 Go와 Vue.js를 이용해 개발한  
원격 장비 관리 시스템을 소개합니다.

# KRMS 시스템 소개

## 시스템 구조 설계 방식

- DDD, MSA

## 프로그래밍 언어

- Backend : Golang
- Frontend : Vue.js

## 프로토콜

- TCP, HTTP, XMPP, MQTT, CWMP, TR-XXX

## 데이터베이스

- MySql, MongoDB, Firebase, Redis

## 서버, 클라우드, CI/CD

- GCP, AWS, Linux, Docker, K8s, Teamcity, Git

## 메시지 큐

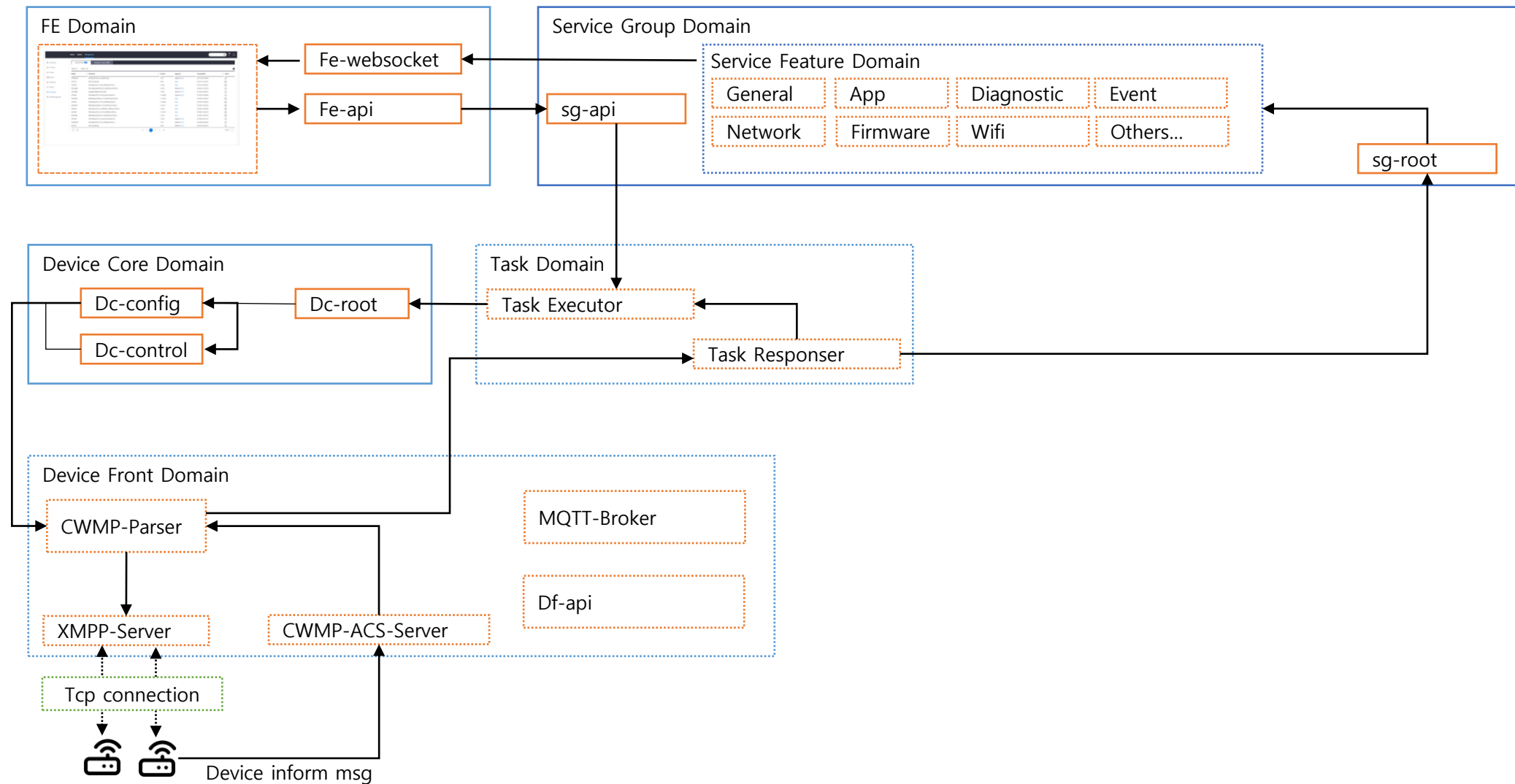
- GCP Pub/sub, RabbitMQ

KRMS는 아래의 기능을 제공하는 웹 서비스 입니다.

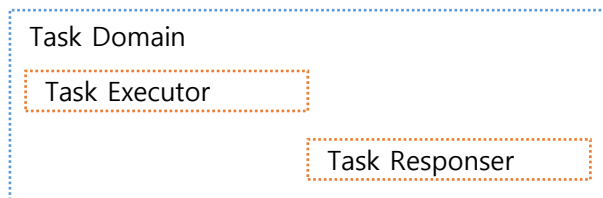
- Set top Box, Router, Extender등의 장비의 실시간 On/Offline 상태와 디바이스의 정보를 웹사이트를 통해 조회
- Online 상태의 디바이스에 대해 펌웨어 업데이트, 재부팅, App설치, 네트워크 체크 등의 명령이 가능
- 스케줄링을 통해 원하는 시간에 App 설치/삭제, 펌웨어 업데이트 실행 가능
- Router의 클라이언트 접속 수, 이용 시간 등의 통계를 확인 가능

# 시스템 구조

□ 도메인   □ 담당 도메인   □ 서비스   □ 담당 서비스



# 주 담당 도메인 설명(Task)



## 도메인의 목적

- Device별로 동시처리가 되는 기능과, 안되는 기능을 구분하여 각 기능에 맞게 순차처리 하기위해 만든 도메인

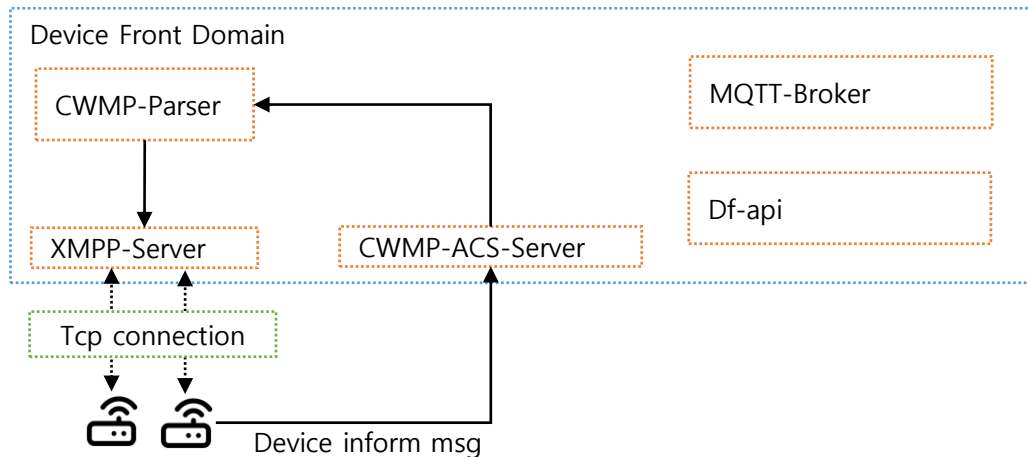
## 도메인의 기능

- 웹에서 내려오는 명령을 타입에 따라 바로 하위 도메인에 내리거나, 큐에 쌓아 순차적으로 실행합니다.
- Task에 대해서 자체적으로 타임아웃 감시 및 타임아웃 실패 처리를 합니다.
- 완료된 Task에 대해서는 성공, 또는 실패 결과를 상위 도메인으로 전달하고 타임아웃 감시를 종료합니다.
- Task가 완료된 후 해당 Device의 Task Que에 남아있는 Task가 있다면 다음 Task를 Running 상태로 변경하고 하위 도메인으로 전달합니다.

## Task 타입

- None Que : Task의 Que에 상관없이 하위도메인으로 전달하여 디바이스가 바로 실행하게 합니다(디바이스에서 멀티태스킹 가능한 기능들)
- Multi Que : Que에 Task가 있으면 Que에 쌓아 순차적으로 실행되도록 하는 종류의 명령입니다.
- Single Que : Que에 Task가 있으면 Que에 쌓지 않고 상위 도메인으로 바로 Fail로서 처리를 종료하는 타입입니다.

# 주 담당 도메인 설명(Device Front)



## XMPP-Server

- Device는 TCP로 xmpp-serve에 접근합니다. 서버는 redis에 device를 online 상태로 업데이트 합니다.
- Device에서 종료신호가 올때까지 서버와 device는 커넥션을 맺은 상태로 ping 메시지를 주고받으며 online 상태를 확인합니다
- Cwmp-parser에서 device에 명령을 전달 할때는 xmpp-server에 요청하며, xmpp-server는 커넥션을 맺고 있는 device에게 connection request 메시지를 전달하고, device가 cwmp 프로토콜에 맞게 inform 메시지를 cwmp-parser에 전달하는 식으로 통신이 이뤄집니다.

## CWMP-ACS-Server

- Device와 Soap 형태의 메시지를 주고받는 http 서버입니다.
- 직접적으로 device에 통신을 요청할 수 없기때문에, xmpp-server를 통해 device에서 먼저 메시지가 오는걸을 기다립니다.
- Device에 전달할 액션에 따라 TR 프로토콜에 맞게 Soap을 작성하여 Device와 주고받습니다.

## CWMP-Parser

- 상위도메인에서 내려오는 명령을 CWMP-ACS-Server에서 실행할 수 있게 xmpp-serve에 커넥션 요청을 내립니다.
- CWMP-ACS-Server에서 올라오는 Response 메시지를 비즈니스 로직에 따라 재 가공하여 추가적인 처리를 실행합니다.
- 모든 처리가 완료되면 상위 도메인으로 결과를 보냅니다.