

# DX 컨설턴트 과정 빅프로젝트 추진 개요



# 빅프로젝트가 무엇일까요?

## Step1

### 데이터분석기반 DX 기획

파이썬,  
데이터 처리 및 분석  
+  
머신러닝/딥러닝  
+  
미니프로젝트

## Step2

### 솔루션 컨설팅

IT인프라 설계  
+  
제안전략 수립  
+  
제안서 작성 및 발표

## Step3

### 빅프로젝트

과제발굴  
현직 DX컨설턴트 코칭  
실무형 프로젝트

※ 11월25일(월)~1월9일(수), 7주간

데이터분석 기반으로 DX솔루션을 기획하고

기획한 DX솔루션의 타겟 기업(기관)을 선정하여 IT인프라가 포함된 제안서를 작성하여

제안 PT를 수행하는 활동

# 빅프로젝트의 결과물은 무엇일까요?

데이터분석 기반  
DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

DX솔루션  
제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 빅프로젝트의 최종 산출물들은 지금까지 배운내용들이 모두 포함됩니다.



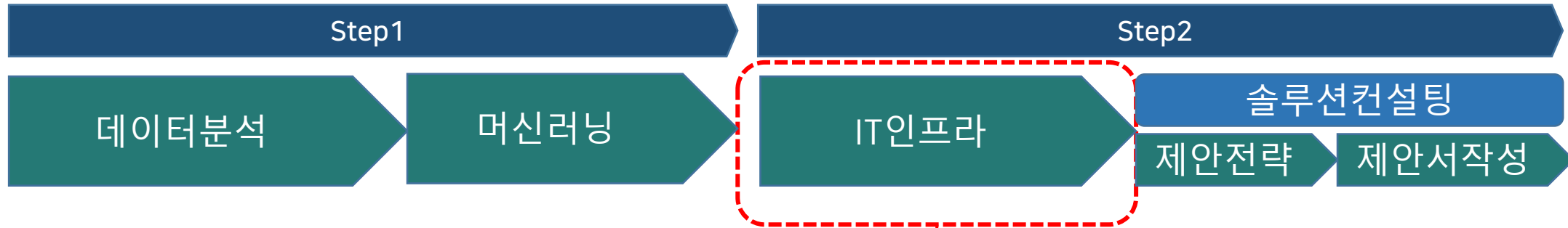
## 데이터분석 기반 DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

## DX솔루션 제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 빅프로젝트의 최종 산출물들은 지금까지 배운내용들이 모두 포함됩니다.



## 데이터분석 기반 DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

## DX솔루션 제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 빅프로젝트의 최종 산출물들은 지금까지 배운내용들이 모두 포함됩니다.



데이터분석 기반  
DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))

- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

DX솔루션  
제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 빅프로젝트의 최종 산출물들은 지금까지 배운내용들이 모두 포함됩니다.

교육  
과정



빅프

## 데이터분석 기반 DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

## DX솔루션 제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 빅프로젝트의 결과물은 무엇일까요?

데이터분석 기반  
DX솔루션 기획

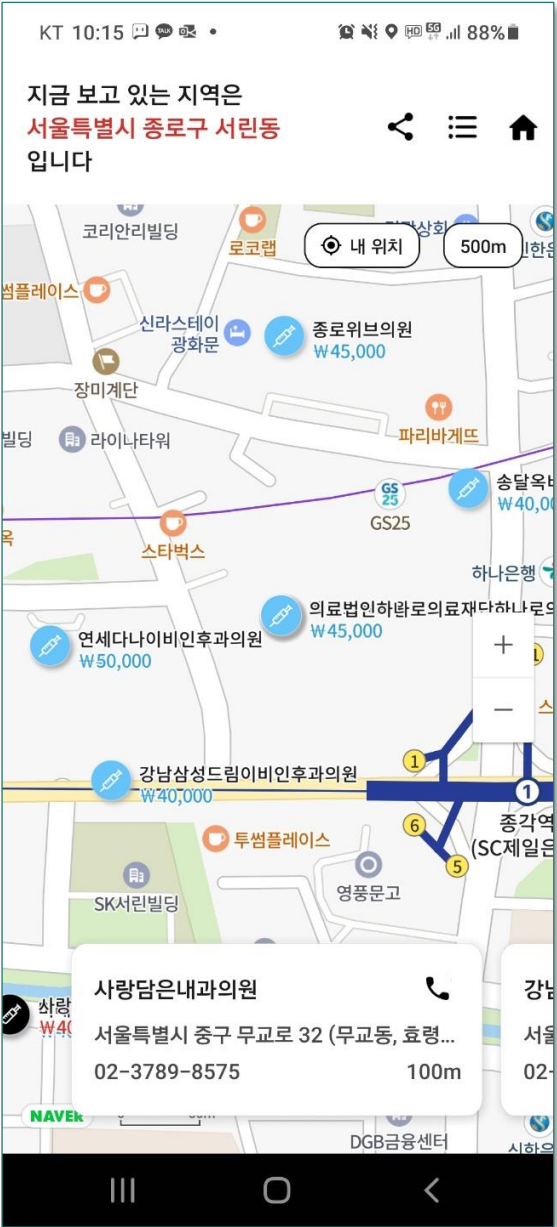
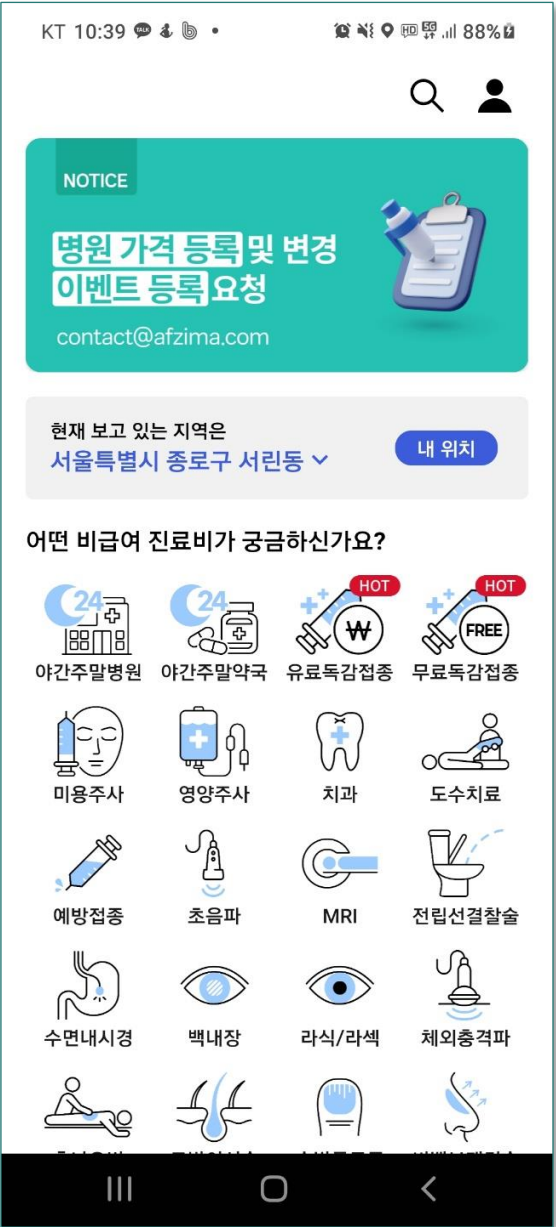
- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

DX솔루션  
제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)



# 간단한 사례를 가지고 설명해 보겠습니다.



# 빅프로젝트의 결과물은 무엇일까요?

데이터분석 기반  
DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

DX솔루션  
제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 간단한 사례를 가지고 설명해 보겠습니다. - DX 솔루션 개요서

## DX솔루션명

- 의료소비자 위치기반 의료비 비급여대상 가격 비교 제공 솔루션  
(비급여 대상의 경우 병원이 가격을 임의로 지정 가능)

※ 건강보험 대상에 해당되지 않아 병원에서 정하는 진료수가에 의해 환자본인이 진료비를 부담하여야 하는 항목  
(예: 독감예방접종, 쌍커플수술, 코성형수술, 링거등 피로회복, 상급병실료, 도수치료, 건강용 한약, 백내장수술 등)

## 주요 기능

- 의료소비자 위치기반 인근 병원의 비급여 가격 정보 제공
  - 가까운 병원, 낮은 가격순으로 정보, 이해하기 쉬운 용어로 제공(스카이조스터 → 대상포진예방접종)
- 가격 정보 수정 기능 (OCR기능 등)
- 병원 등급 정보 제공

## 활용 데이터

- [공공데이터] 병원(7만여개) 위치 데이터
- [공공데이터] 비급여 항목(600여개)에 대한 병원별 가격 데이터
- [공공데이터] 병원평가정보

## 타겟 기업(기관) (왜 사용?)

- **보험사(실손)**

“ 보험료 청구 비용의 부담을 줄이고 싶어요”  
“ 우리 가입 고객에게 서비스를 주고 싶어요”

## 타겟기업의 고객 (왜 사용?)

- 실손 보험가입(예정) 고객

“ 병원별로 가격이 상이 하기때문에 가장 싸면서,  
등급도 좋은 병원을 선택하고 싶어요”

# 빅프로젝트의 결과물은 무엇일까요?

데이터분석 기반  
DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

DX솔루션  
제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 간단한 사례를 가지고 설명해 보겠습니다. - DX 솔루션 활용데이터셋과 활용코드

## 데이터 확보 소스(사이트)

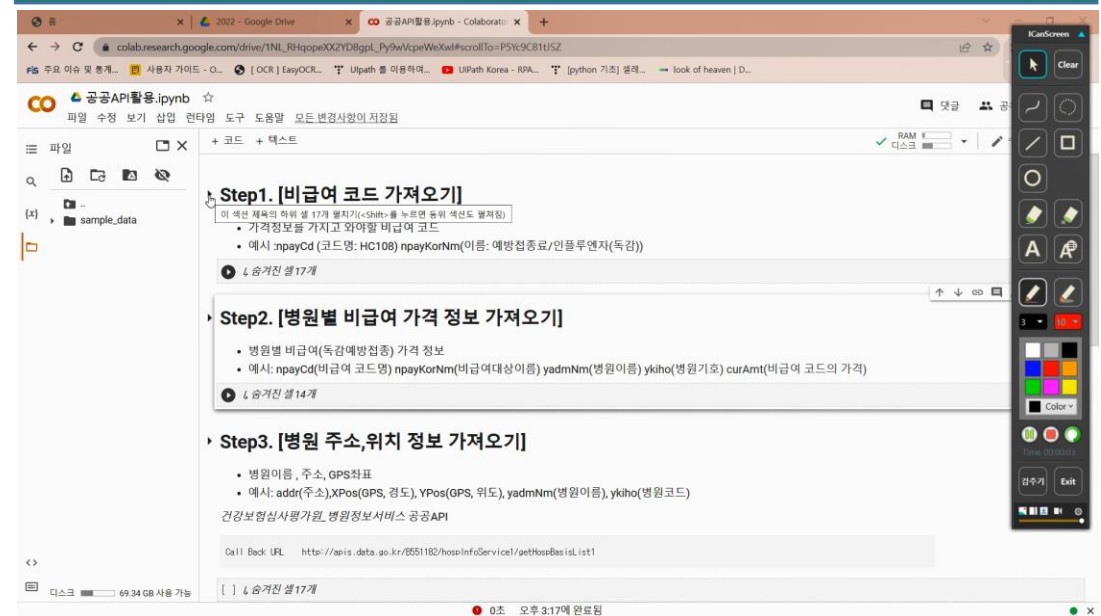
- **[공공데이터]** 병원(7만여개) 위치 데이터  
→ 공공데이터포털 (건강보험심사평가원\_병원정보 서비스)
- **[공공데이터]** 비급여 항목(600여개)에 대한 병원별 가격 데이터  
→ 공공데이터포털 (건강보험심사평가원\_비급여진료비정보조회서비스)
- **[공공데이터]** 병원평가정보  
→ 공공데이터포털 (건강보험심사평가원\_병원평가정보)

## 데이터 셋

yadmNm_y	ykiho	addr	XPos	YPos	npayCd	npayKorNm	curAmt
서울아동병원	JDQ4MTYyMiM4MSMkMSMkN	경상남도 진주시 하대로 80 2층,3층,5층	128.1203686	35.1325929020142	106	예방접종료/인플루엔자(독감)	40000
한빛요양병원	JDQ4MTYyMiM4MSMkMSMkN-	경상남도 진주시 대신로 120 한빛요양병원 지하 2층 2층-9	128.1185619	35.132570982014	101	예방접종료/인플루엔자(독감)	35000
대민의료생활협동조합김해요양병원	JDQ4MTYyMiM4MSMkMSMkNC MkOTkkNTg--	경상남도 김해시 인제로 127	128.9038661	35.2325399220172	108	예방접종료/인플루엔자(독감)	20000
아이사랑병원	JDQ4MTYyMiM4MSMkMSMkNC MkOTkkMzgXMzUxlzlx-	경상남도 김해시 활천로 22 (삼정동)	128.8940037	35.2325295020110	110	예방접종료/인플루엔자(독감)	40000



## 데이터분석을 위한 활용 코드



# 빅프로젝트의 결과물은 무엇일까요?

데이터분석 기반  
DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- **DX솔루션 프로토타입**  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

DX솔루션  
제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 간단한 사례를 가지고 설명해 보겠습니다. - DX 솔루션 프로토타입

The screenshot displays a Google Colab notebook titled '공공API활용.ipynb'. The left sidebar shows a file explorer with a folder named 'sample\_data' containing files 'app.py', 'croatia3.html', and '비급여\_가격.csv'. The main code area shows the following Python code:

```
[12] %%writefile app.py

import streamlit as st
import numpy as np
import pandas as pd
import joblib
import matplotlib.pyplot as plt
import matplotlib
import seaborn as sns
import plotly.express as px
from PIL import Image
import os
import cv2
#from google.colab.patches import cv2_imshow
import dlib
from skimage import io
import matplotlib.pyplot as plt
from pathlib import Path
from keras.models import load_model
from PIL import Image, ImageOps
import numpy as np
import folium
import pandas as pd
import streamlit as st
import streamlit.components.v1 as components
import easyocr
```

The output of the code execution is visible, showing 'Successfully installed streamlit-1.0.0'. The bottom status bar indicates '0초 오전 10:21에 완료됨'. The bottom of the screen shows a browser tab for 'croatia3 (2).html'.

On the right side of the screen, there is an 'ICanScreen' toolbar with various icons for screen capture and editing, including a cursor, eraser, highlighter, and selection tools. The toolbar also displays 'Clear', '3', '10', and 'Color' options, along with a 'Time 00:00:45' indicator and '감추기' (Hide) and 'Exit' buttons.

# 빅프로젝트의 결과물은 무엇일까요?

## 데이터분석 기반 DX솔루션 기획










- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

## DX솔루션 제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)



# 간단한 사례를 가지고 설명해 보겠습니다. - DX 솔루션 비즈니스모델

<b>KP</b> 파트너 (Key Partners)  보험사 병원 앱 개발사  	<b>KA</b> 핵심 활동 (Key Activities)  병원별 가격정보 수집   <b>KR</b> 핵심 자원 (Key Resources)  병원별 가격정보 	<b>VP</b> 가치 제안 (Value Propositions)  <u>병원별 의료비 제공</u> ↓ <u>가장 저가 의료 치료</u> ↓ <u>의료비 감소</u> ↓ <u>실비보험료 지출감소</u> 	<b>CR</b> 고객 관계 (Customer Relationships)  B2B: 기술컨설팅 운영/보수 B2C: 프로모션 (현행화)   <b>CH</b> 채널 (CHannels)  B2B: 영업 B2C: 앱(모바일) 	<b>CS</b> 고객 세그먼트 (Customer Segments)  B2B: ▪ 실비보험사 ▪ 병원(의원급)  B2C: ▪ 의료소비자 (보호자, 환자) 
<b>C\$</b> 비용 구조 (Cost \$tructure)  ▪ 투자비 - 앱 개발비 (기능 고도화비) ▪ 운영비 - 가격정보 현행화 프로모션 비용 - 가격정보 확보비 		<b>R\$</b> 수입원 (Revenue \$tructure)  ▪ 인앱 개발 구축 수익 - 보험사 고객 운영 앱 추가 기능개발 - 연동 수익  ▪ 광고수익 - 병원 광고 		

# 빅프로젝트의 결과물은 무엇일까요?

데이터분석 기반  
DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

DX솔루션  
제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 간단한 사례를 가지고 설명해 보겠습니다. - 가치제안요약서

구분	내용		
목표고객(기업/기관)군	실손 보험사	목표고객군의 고객	실손보험가입고객 (비급여 의료비청구고객)
속성(기능)	위치에 따른 병원별 비급여 가격정보 제공	경쟁우위속성이 가능한 이 유	공공데이터로 얻을수 없는 비급여 가격정보
제시혜택	상대적으로 싼 병원으로 방 문함으로써 청구 보험료 감 소	혜택의 정량적 근거	보험사당 20%의 보험료 감소 예상
범주	의원급 병원별 비급여대상 의료비 비교 솔루션		
가치제안 Statement	실손보험사는 총 00원으로 해당 솔루션을 구입, 당사의 앱에 인앱형태로 추가함으로 써 상대적으로 싼 병원으로 방문하게 함으로써 20%이상의 청구 보험료 비용을 감소 시키고, 5%의 고객을 유지하는 성과를 얻게 될 것이다. 2023년 1월부터 서비스 런 칭이 가능하며, 2023년 12월에는 000억원의 경제적 이득을 가져다 줄것으로 예상 된다.		

# 빅프로젝트의 결과물은 무엇일까요?

데이터분석 기반  
DX솔루션 기획

- DX솔루션 개요서 (PPT)
- DX솔루션 활용 데이터 셋과 활용코드 (csv, ipynb 등)
- DX솔루션 프로토타입  
(Streamlit등 활용한 실행 프로그램 (app.py, model.h등))
- DX솔루션 비즈니스모델(PPT)

DX솔루션  
제안서작성 발표

- 가치제안 요약서(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 자료(PPT)
- DX 솔루션 제안 발표 영상(mp4, avi등)
- IT인프라 설계도 (Cacoo, 제안 발표자료에 포함)

# 간단한 사례를 가지고 설명해 보겠습니다. - DX 솔루션 제안 발표 자료와 발표영상

어떤 기업에게  
제안?

- H보험사

왜 그 기업인가?

- H사는 최대 보험사로 비급여 보험 청구 증가로 가장 많은 피해 본 회사임
- 이미 보험사 고객 대상 고객관리용 App 운영으로 200만명 이상의 가입자대상 추가 기능에 대한 요구 존재

## 제안서 구조 (예시)

- 기업(기관)고객에 대한 이해

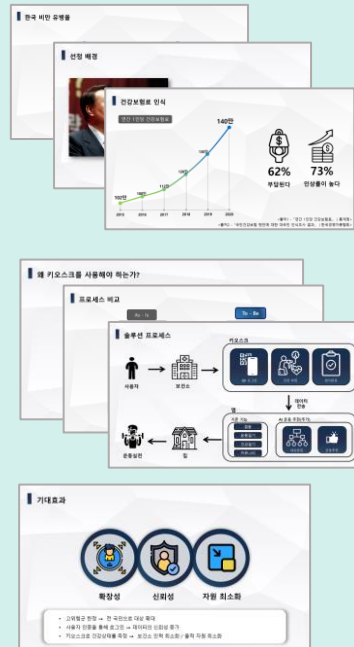
- 환경분석
- 고객니즈분석

- 추진 전략

- 가치제안
- 제안 솔루션
- 경쟁(대안) 대비 차별화 포인트

- 기대효과

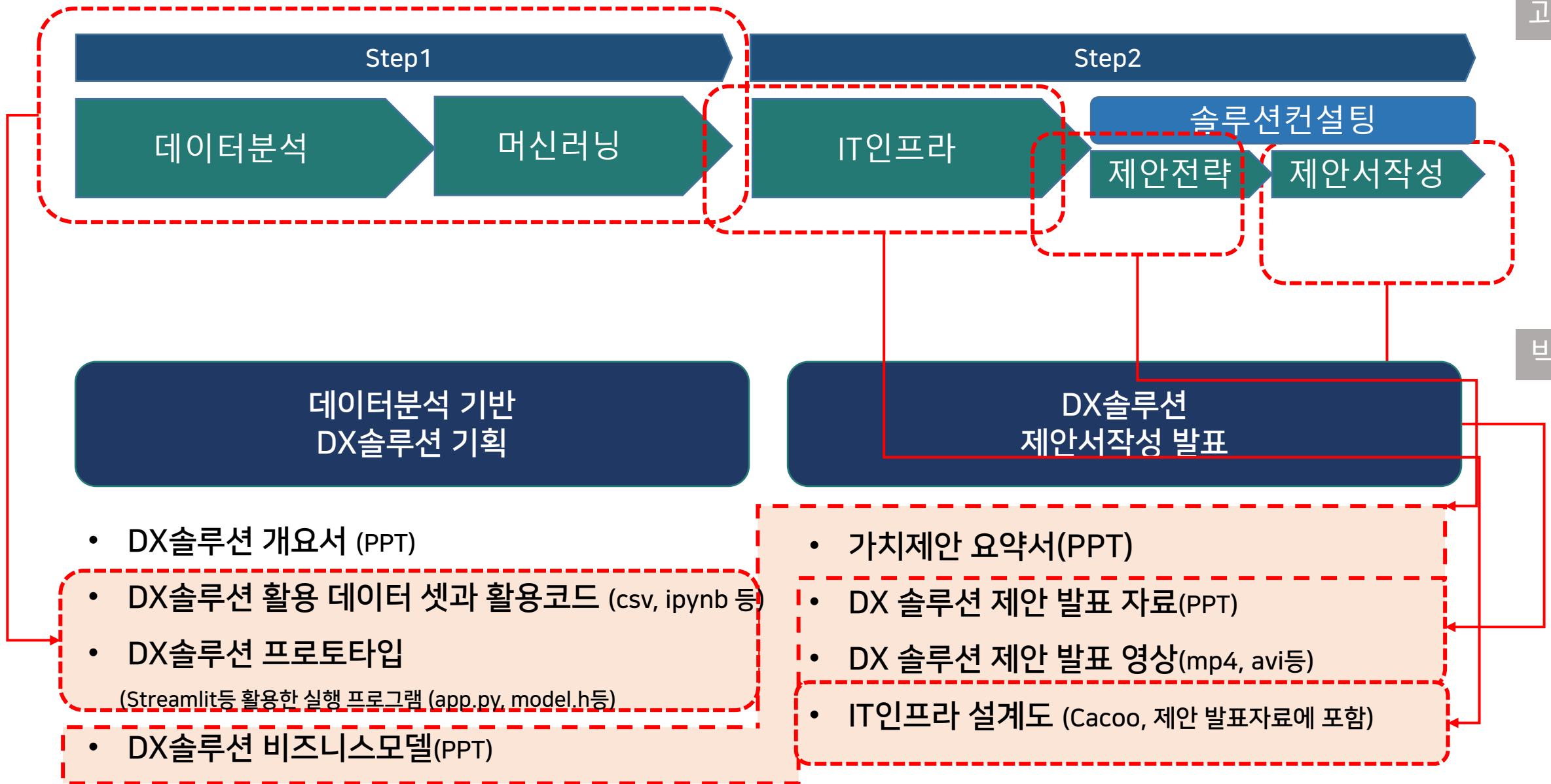
- 서비스, 시스템 구축방안



## 제안발표 (예시)

### CONTENTS





빅프로젝트 시작 전 개인별 DX솔루션을 하나씩 발굴해 주세요!  
상세 일정 및 작성 가이드는 별도 안내 드릴 예정입니다.

### [빅프로젝트 사전 To-Do 리스트]

1. 관심있는 오픈(공공)데이터셋 확인
2. 관심 있는 오픈데이터 기반 제공할 수 있는 기능 아이디어이션
3. 데이터셋, 제공 기능 기반 DX솔루션 명 선정
4. 관심이 있을 기업 정의

0 추석이벤트: 도로공사 교통량데이터, 날씨데이터, 인구 데이터등 활용 ➔ 교통시간 예측 기능

0 따릉이 : 날씨데이터, 자전거 대여량 ➔ 지역별 자전거 수요 예측 기능

0 버스노선 총원 : 유동인구데이터, 주민등록데이터, 업종등록데이터, 정류장수 ➔ 버스노선신설 필요여부제공 기능

# 요청 사항

개인별로 DX솔루션을 하나씩 발굴해 주시기 바랍니다.

DX솔루션명	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료소비자 위치기반 서비스 (비급여 대상의 경우 본인 부담금이 가격에 반영)</li> </ul>	<p>1.데이터셋과 2.기능을 기반으로 DX솔루션명을 정합니다. (예: 도로 통행시간 예측 솔루션)</p>
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료소비자 위치기반 서비스 - 가까운 병원, 진료시간 등으로</li> <li>가격 정보 수정 기능 (OCR기능)</li> <li>병원 등급 정보 제공</li> </ul>	<p>관심있는 오픈데이터(공공등) 를 가지고 어떤 기능을 제공할지 아이디어이션합니다. (기능을 추가하면서 공공데이터셋을 확인합니다.) (예: 특정 공휴일의 통행 시간예측 기능)</p>
활용 데이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>[공공데이터] 병원 (여기) 위치</li> <li>[공공데이터] 비급여 목록(600)</li> <li>[공공데이터] 병원평가정보</li> </ul>	<p>내가 관심있는 공공데이터 셋을 확인합니다. (예: 날씨데이터, 인구데이터, 통행시간데이터)</p>
사용 고객 (왜 사용?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>건강 관리에 관심 많은 고객</li> </ul>	<p>“ 병원별로 가격의 차이를 확인해볼 수 있다.”</p>
타겟 기업(기관) (왜 사용?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>보험사(실손)</li> </ul>	<p>해당 기능에 대해 관심이 있을 기업을 정의합니다. 그리고 타겟 기업(기관)의 고객까지도 정의해봅니다. (예: 네비게이션업체(원내비)의 경우, 정확한 시간을 예측하는데 도움을 줄수 있다.)</p>



## 요청 사항

개인별로 DX솔루션을 하나씩 발굴해서 아래의 DX솔루션개요서를 작성해 주시기 바랍니다.

DX솔루션명		
주요 기능	<div>1) 제출 양식 : DX솔루션 개요서 1장 (PPT파일, 학습자료실) 2) 제출 주체 : 개인별 1개 이상 ( " BigPJT 과제후보 발굴"에 제출) 3) 제출 기한 : 11월21일~11월 24일(목) 오후 5시30분 4) 고려 사항<ul style="list-style-type: none"><li>- 공공데이터 등 반드시 분석할 수 있는 오픈 데이터셋이 있어야 DX기획(분석결과, 프로토타입)이 가능합니다.</li><li>- 개인별 작성 내용을 활용하여 조별 토론을 통해 최종 조에서 추진할 빅프로젝트과제를 선정할 예정으로 많을수록 좋습니다.</li></ul></div>	
활용 데이터		
사용 고객 (왜 사용?)		
타겟 기업(기관) (왜 사용?)		

## 참조 오픈 데이터 사이트

- 공공데이터포털 <https://www.data.go.kr/>
- 데이콘 <https://dacon.io>
- 빅콘테스트 <https://www.bigcontest.or.kr/>
- 서울열린데이터 광장 <https://data.seoul.go.kr/dataList/datasetList.do>
- 지자체별공공데이터 <https://data.busan.go.kr/index.nm;jsessionid=2FB2BFB114B5AA348E175B183059CEA2>
- 케글데이터 <https://www.kaggle.com/>