

# ChatGPT 변화혁신과제

---

**Kick-off**

**2023. 03. 17.**

**Corporate Strategy, Cloud Technology**

## 추진 배경

- 전사 변화혁신 최우선 과제로 전사 대·내외 모든 서비스에 ChatGPT를 적극 도입하여 AI company로의 변화혁신 Drive
- 마케팅, 서비스, PR, 법무 등 전사 모든 조직에서 ChatGPT 활용 use case 발굴, 우선순위를 도출하여 빠르게 test 수행/ 상용화 추진

## 향후 계획

- Use case 발굴 후, 기술 feasibility 검증 & 우선순위 도출 → PoC → 상용화 추진

### Use case 발굴 (PM: 경영전략)

① 조직 별 use case 사례 ideation ※ 별도 양식 송부 (1차 취합: ~3/23일)

\* 조직 업무 외에도 전사 공통 업무/ 시스템 등 case 포함

② 변화혁신 회의 內 use case 논의 (추진체계, PoC/ 상용화 등) ※ 3/31일 1차 논의

### 기술 지원

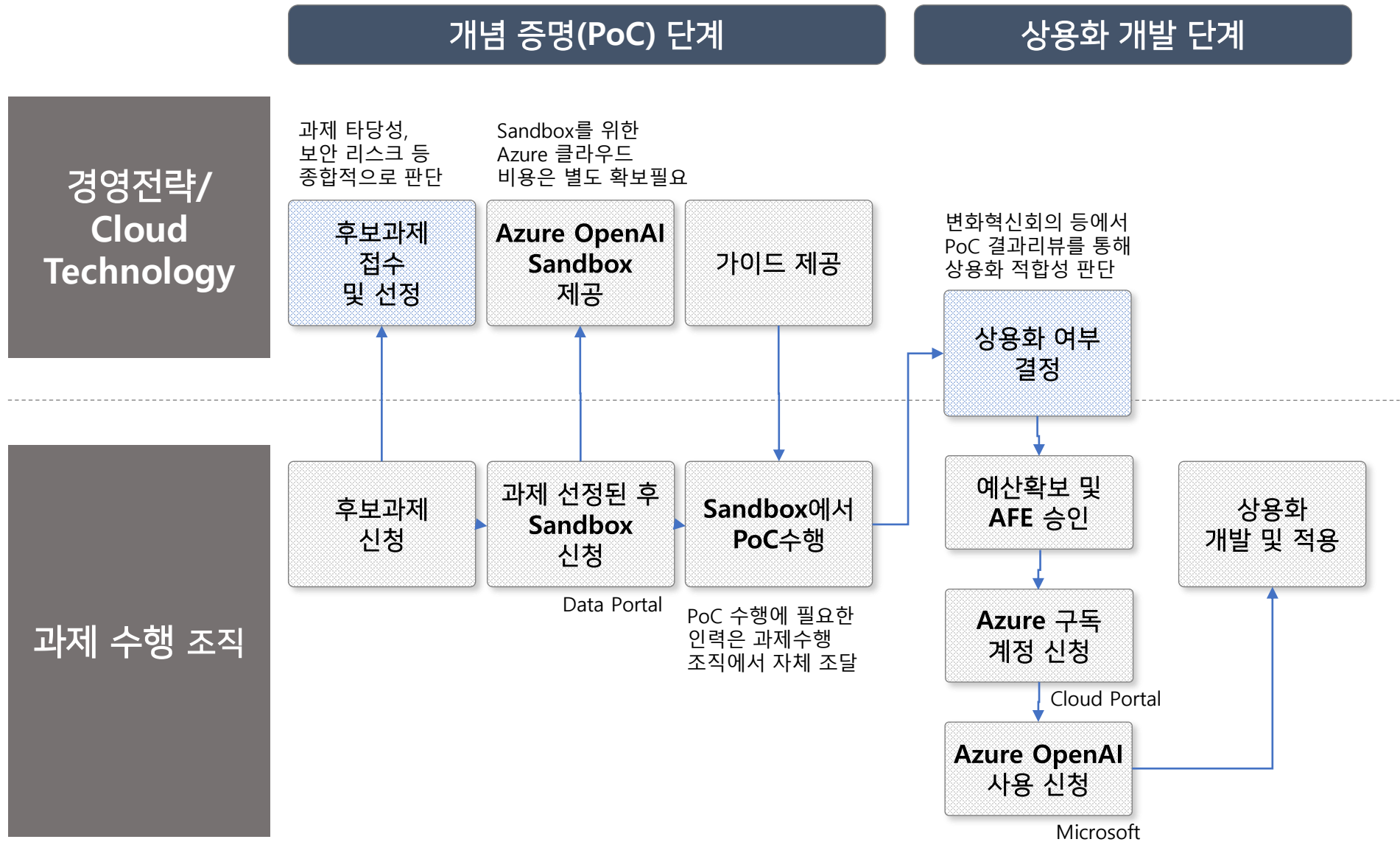
(PM: Cloud data)

① 도출된 case에 대한 feasibility check

② MS Azure기반 Sandbox 구축/ PoC 수행 지원 등

※ 과제 중요도 및 기술 feasibility에 따라 우선순위 도출/ PoC 수행

# ChatGPT 활용 과제 추진 프로세스(案)



\* Azure OpenAI 서비스를 활용하는 이유 : 즉시 활용 가능하고 보안 리스크가 낮은 방안이기 때문

Item 명	제목	조직 우선순위	1/2/3
As-is 현황	<div>주요 내용</div> <div>ChatGPT에 학습시킬 Data에 대해 기술</div>		
Use Case	<div>주요 내용</div> <div>ChatGPT 적용 상세 시나리오 및 적용 시 기대 효과 포함</div>		
	<div>[ 예상 이미지 (필요시) ]</div> <div></div>		

# **Chat GPT 특징 및 Use cases**

---

**23.03**  
**Cloud Technology**

## Artificial Intelligence

### Machine Learning

### Deep Learning

### Generative AI



## Artificial Intelligence

인간의 지능을 복제하거나 능가할 수 있는 지능형 기계를 만들고자 하는 컴퓨터 과학 분야



## Machine Learning

기계가 기존 데이터에서 학습하고 해당 데이터를 개선하여 의사 결정 또는 예측을 할 수 있도록 하는 AI의 하위 집합



## Deep Learning

신경망 알고리즘을 사용하여 데이터를 처리하고 결정을 내리는 기계 학습 기술



## Generative AI

프롬프트나 기존 데이터를 기반으로 새로운 문서, 시각, 청각 콘텐츠를 생성하는 기술

# OpenAI | Overview of GPT-3

## Generative pre-trained transformer 3 (GPT-3)

- 인간과 유사한 텍스트를 생성하기 위해 딥 러닝을 사용하는 자동 회귀 언어 모델
- 수조 개의 단어에 대한 사전 학습
- 1750억 개의 파라미터
- 입력 텍스트를 기반으로 가능성이 가장 높은 다음 단어 예측
- 일반 텍스트 입력/텍스트 출력 인터페이스



# | OpenAI | What is ChatGPT?

ChatGPT *coming soon*

인간과 유사한 반응

상황 인식

대용량 데이터로 훈련

## GPT-3 vs ChatGPT: 차이점 이해

### GPT-3: 더 스마트한 앱 만들기



주문형 인텔리전스(on-demand intelligence)용  
API를 통해 액세스할 수 있는 AI 모델

### ChatGPT: 생산성 향상



GPT-3 모델을 사용하여 상호작용하고 작업을  
수행하도록 요청할 수 있는 챗봇을 구축

다음과 같은 용도로 사용:



의미가 담긴 텍스트 이해 구현



내부정보 조회 및 추출



Copilot과 같은 애플리케이션 구축



ChatGPT가 할 수 있는 일을 포함하여  
더 많은 용도로 사용



콘텐츠 제작을 위한 아이디어



일반적인 질문 답변



코드 생성과 대화 지원



# OpenAI | ChatGPT Sample Use Cases

## [자료 수집, 요약, 정리]

MP 게임기업에 chatGPT를 적용하면 어떤 business case가 만들어질 수 있을까?

ChatGPT가 게임 산업에 적용될 수 있는 몇 가지 잠재적인 비즈니스 사례가 있습니다.

1. **게임 지원:** ChatGPT를 사용하여 플레이어에게 게임 내 지원을 제공할 수 있습니다. 게임 메커니즘을 지원하고, 팁과 요령을 제공하고, 플레이어 질문에 답할 수 있습니다.
2. **게임 내레이션:** ChatGPT를 사용하여 게임 대화 및 내레이션을 생성할 수 있습니다. 플레이할 수 없는 캐릭터의 대사를 작성하고, 사실적인 게임 세계와 스토리라인을 만들고, 플레이어에게 보다 몰입감 있는 경험을 제공하는 데 사용할 수 있습니다.
3. **게임 테스트 및 품질 보증:** ChatGPT를 사용하여 게임의 버그를 테스트하고 게임 메커니즘 및 전반적인 사용자 경험이 고품질인지 확인할 수 있습니다.
4. **고객 서비스:** ChatGPT는 게임에 대한 고객 서비스를 제공하는 데 사용할 수 있습니다. 일반적인 고객 쿼리를 처리하고 플레이어에게 빠르고 정확한 답변을 제공할 수 있습니다.

이는 ChatGPT가 게임 산업에서 어떻게 사용될 수 있는지에 대한 몇 가지 예일뿐입니다. ChatGPT는 고급 언어 처리 기능을 사용하여 기업이 제품을 개선하고 프로세스를 간소화하며 플레이어에게 더 나은 경험을 제공할 수 있도록 지원합니다.



MP 위 내용을 ppt 슬라이드에 넣을 수 있게 함축해줘

다음은 게임 업계에서 ChatGPT를 사용할 수 있는 잠재적인 비즈니스 사례에 대한 간략한 요약입니다.

슬라이드 1:

- 제목: 게임 산업의 채팅GPT

슬라이드 2:

- **게임 내 지원**
- 플레이어는 질문에 대한 빠르고 정확한 답변을 받을 수 있습니다.
- ChatGPT는 게임 메커니즘을 지원하고 팁과 요령을 제공할 수 있습니다.

슬라이드 3:

- **게임 내레이션**
- ChatGPT는 게임 대화 및 내레이션을 생성할 수 있습니다.
- 보다 몰입감 있는 게임 세계와 스토리라인을 만드는 데 도움이 됩니다.

슬라이드 4:

- **게임 테스트 및 품질 보증**
- ChatGPT를 사용하여 게임에서 버그를 테스트할 수 있습니다.
- 게임 메커니즘과 사용자 경험을 고품질로 보장합니다.

슬라이드 5:

- **고객 서비스**
- ChatGPT는 일반적인 고객 쿼리를 처리할 수 있습니다.
- 플레이어에게 빠르고 정확한 답변 제공

슬라이드 6:

- 결론
- ChatGPT는 제품을 개선하고 프로세스를 간소화하며 플레이어에게 더 나은 경험을 제공할 수 있습니다.
- 기업이 목표를 달성하는 데 도움이 되는 게임 산업의 많은 잠재적인 용도.


# OpenAI | ChatGPT Sample Use Cases

두 개의 수를 입력하면 서로 곱해주는 프로그램이 필요해

Write a program that takes two numbers as input and multiplies them

나도 코딩

Write a program that takes two numbers as input and multiplies them



Here is a Python program that takes two numbers as input and multiplies them:

Copy code

```
# This program takes two numbers as input and multiplies them

# Get the first number from the user
num1 = float(input("Enter the first number: "))

# Get the second number from the user
num2 = float(input("Enter the second number: "))

# Multiply the two numbers and print the result
result = num1 * num2
print("The result is:", result)
```

This program first prompts the user to enter the first number, which is stored in the `num1` variable. It then prompts the user to enter the second number, which is stored in the `num2` variable. Finally, it multiplies the two numbers and prints the result.


You can modify this program to handle different types of inputs, such as integer or string values, by using appropriate type conversion functions, such as `int()` or `str()`. You can also add more functionality to the program, such as allowing the user to choose the mathematical operation (e.g., addition, subtraction, multiplication, or division) to be performed on the two numbers.

앞의 코드를 자바스크립트로 바꿔줘

Change the previous code to javascript

나도 코딩

Change the previous code to javascript



Here is the same program written in JavaScript:

Copy code

```
// This program takes two numbers as input and multiplies them

// Get the first number from the user
var num1 = parseFloat(prompt("Enter the first number: "));

// Get the second number from the user
var num2 = parseFloat(prompt("Enter the second number: "));

// Multiply the two numbers and print the result
var result = num1 * num2;
console.log("The result is:", result);
```

In JavaScript, the `parseFloat()` function is used to convert a string value to a floating-point number, which is necessary when using the `prompt()` function to get input from the user. The `console.log()` function is used to print output to the console.

Just like in the Python program, you can modify this program to handle different types of inputs and add more functionality as needed. For example, you can use the `parseInt()` function to convert the user's input to an integer value, or you can use the `confirm()` function to ask the user to choose the mathematical operation to be performed on the numbers.

# OpenAI | ChatGPT Sample Use Cases

파이썬에서 산점도 그래프를 그리기 위한 샘플 코드를 작성해줘

Please write sample code for plotting scatterplot graphs in python



Here is an example of how you can create a scatter plot in Python using the matplotlib library:

```
import matplotlib.pyplot as plt

# define the data that will be used to create the scatter plot
x = [1, 2, 3, 4, 5]
y = [2, 4, 6, 8, 10]

# create the scatter plot using the x and y data
plt.scatter(x, y)

# add a title to the plot
plt.title("Scatter Plot Example")

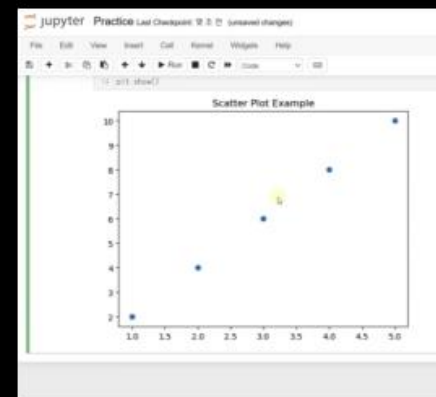
# show the plot
plt.show()
```

This code will create a scatter plot with points at the coordinates (1, 2), (2, 4), (3, 6), (4, 8), and (5, 10). You can customize the plot by changing the data and adding additional formatting options to the `scatter()` and `plot()` functions.



```
jupyter Practice Last Checkpoint: 몇 초 전 (unsaved changes)

File Edit View Insert Cell Kernel Widgets Help

In [ ]: 1 import matplotlib.pyplot as plt
        2
        3 # define the data that will be used to create the scatter plot
        4 x = [1, 2, 3, 4, 5]
        5 y = [2, 4, 6, 8, 10]
        6
        7 # create the scatter plot using the x and y data
        8 plt.scatter(x, y)
        9
        10 # add a title to the plot
        11 plt.title("Scatter Plot Example")
        12
        13 # show the plot
        14 plt.show()
```



# Azure OpenAI For The Enterprise

Feature	OpenAI 	Azure OpenAI 
Security & Data Privacy	Basic Security	Enterprise Security, RBAC, Customer-Managed Keys, Private Link
Compliance	None	SOC2, ISO, HIPAA, CSA STAR
Reliability	No SLA (yet)	Azure SLA, Dedicated Capacity Option (soon)
Responsible AI	Separate Safety Classifier (adds latency)	Built-in, enterprise-grade, low latency moderation and harm prevention
Holistic Solution	Advanced LLM & Image Generation, Basic Speech	OpenAI Models, Complete AI Solution, and a Complete PaaS
Service Region	US West (샌프란시스코) Only	East US Region, South Central US Region, West Europe Region for now

# Azure OpenAI | Top 4 Capabilities & Use Cases



## Content Generation

콜 센터 분석:  
고객 문의에 대한 응답을  
자동으로 생성

웹 사이트에 개인화 된 UI 생성



## Summarization

콜 센터 분석:  
고객 지원 대화 로그 요약

전문가 문서 요약  
(예: 재무 보고, 분석 기사)

소셜 미디어 트렌드 요약



## Code generation

원격 분석 데이터에 대해  
자연어를 SQL로(또는 그 반대로)  
변환

자연어를 Query Proprietary Data  
Model로 변환

코드 문서화



## Semantic Search

특정 제품/서비스에 대한 리뷰  
검색

정보 검색 및 Knowledge Mining

## Examples of Multiple Model Use Cases

E2E 콜센터 분석(유럽 대형 통신사에서 적용중): 분류, 감정, 엔터티 추출, 요약 및 이메일 생성, 문자메세지/카톡메세지 생성

Customer 360: 고객 질의 및 동향의 적시 요약, 검색 및 콘텐츠 생성을 사용한 초 개인화

Business Process Automation: structured ,unstructured문서를 통한 검색, 데이터 모델을 query하는 코드 생성, 콘텐츠 생성

# | Azure OpenAI | 아이디어(Zero-Shot) > 실험(Few-Shot) > Fine-Tune

Iterate on ideas with  
a general-purpose  
text-in/text-out interface

## Prompt

Summarize game commentary  
into highlights:

Shey Peddy is applying ball pressure at  
the top against Sabrina Ionescu. At  
7:48 remaining in the quarter; Peddy

What are the main highlights of the  
game so far?

## Sample response

The game has been close with Phoenix  
leading New York 7-5. Shey Peddy has  
been key for Phoenix.

Refine with examples  
(‘few shot learning’) with  
a simple UX

## Prompt

Turn game commentary into highlights:

Commentary: What a pickup she has

Main highlights: New York has domina

###

Commentary:

1. Turner is so important defensively to
2. Griner pulled way out, Hartley with
3. At 1:54 remaining in the quarter, Ph

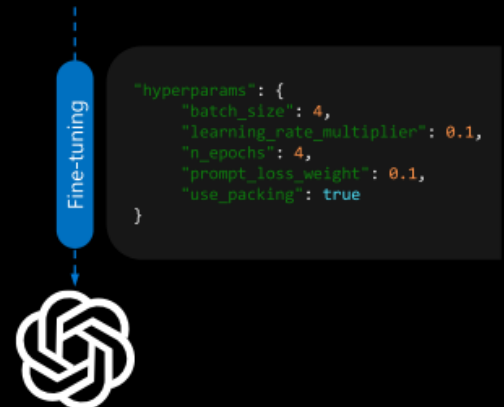
## Sample response

Main highlights:

1. New York has had a strong run in the
2. Phoenix leading by 1 point, 24-23
3. New York Liberty's comeback has be

Optimize accuracy and  
latency to validate proof  
of concept fast

## Prompt and completion examples





# TelCo: Wide range of potential use cases across customer types and functions

Awareness / Marketing		B2B Sales	Customer Service	
<b>Customer Insights</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Smart view of customer:</b> Report generation of customer profile</li> <li><b>Sentiment analysis:</b> Analyze customer sentiments to better inform key trends</li> </ul>		<b>Personalized Targeting</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sales call prep:</b> Personalized email text generation with tailored products based on CRM and pre-set policies</li> <li><b>Lead Generation and script recommendation engine:</b> Assist in identifying promising leads and tailor conversations to convert lead</li> <li><b>Pricing engine:</b> Assist in terms info/ closing of contracts, pricing recommendations, etc.</li> </ul>	<b>Overall</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Next-gen chat bot:</b> Augmentation for chat / SMS bot</li> <li><b>Multi-lingual bot:</b> Real-time translation for multiple languages</li> <li><b>Reducing low-value, AHT tasks:</b> E.g., call note capture (voice-to-text); summaries at call start</li> <li><b>Interaction analytics:</b> Summary of complaints from contacts, prioritized by volume, urgency</li> <li><b>Self install assistant:</b> Photo enabled self installation assistant to aid customers</li> </ul>	
<b>Marketing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ad copy generation:</b> Customized taglines &amp; visuals</li> <li><b>Social media engagement:</b> Contextualized and personalized responses (by topic, profile importance, etc.)</li> <li><b>Landing page:</b> Tailored to customer profile/ preferences</li> </ul>		<b>Telesales enablement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Content summary:</b> customer info, history, "best" offer</li> <li><b>Personal digital assistant:</b> Suggestion for which customers to contact + script generation</li> </ul>	<b>Intent-specific</b> <p><b>Billing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Automated dispute resolution:</b> Self-resolved resolution to disputes based on pre-set rules (amount, LTV, etc.)</li> <li><b>Audio bot:</b> To replace IVR (and improve capture) for bill inquiry and payment calls</li> </ul> <p><b>Plan changes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Upgrade / promotion eligibility:</b> Identify up-sell/ cross-sell and notify agents to prioritize</li> </ul> <p><b>Troubleshooting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Image-to-text chat:</b> include what customer sees as part of chat dialog</li> </ul>	
<b>Network</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>CAPEX:</b> Prioritize CAPEX based on customer complaints</li> <li><b>Digital twin:</b> Assess supply and demand issues</li> </ul>	<b>Field Services</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Inventory management:</b> Track warehouse and inventory operations</li> <li><b>Case resolution assistant:</b> In-depth case resolution tracker</li> <li><b>Technician assistant:</b> Photo-enabled real-time technician assist</li> </ul>	<b>Operations</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>In-store agent assistant:</b> Provide resources quickly to agents</li> <li><b>Advanced store assistant:</b> Provide support to customers upon visit</li> <li><b>SG&amp;A assistant:</b> Perform repetitive tasks (e.g., RFP)</li> </ul>	<b>Coding/ IT support</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Code generation:</b> Codex for code creation</li> <li><b>Data mgmt:</b> Data cataloguing - analysis of (un-) structured data</li> <li><b>Data security:</b> Detection of security vulnerability in code</li> </ul>	<b>Admin &amp; HR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Summaries:</b> Automatic meeting transcript summarizer</li> <li><b>Knowledge mgmt:</b> Advanced search to find information/assets</li> <li><b>Job descriptions:</b> Automatic job profiles</li> </ul>

***End of Document***