

Azure AI

Michal Marusan



Artificial Intelligence

Machine Learning

Deep Learning

Generative AI



Artificial Intelligence

The field of computer science that seeks to create intelligent machines that can replicate or exceed human intelligence



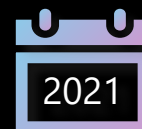
Machine Learning

Subset of AI that enables machines to learn from existing data and improve upon that data to make decisions or predictions



Deep Learning

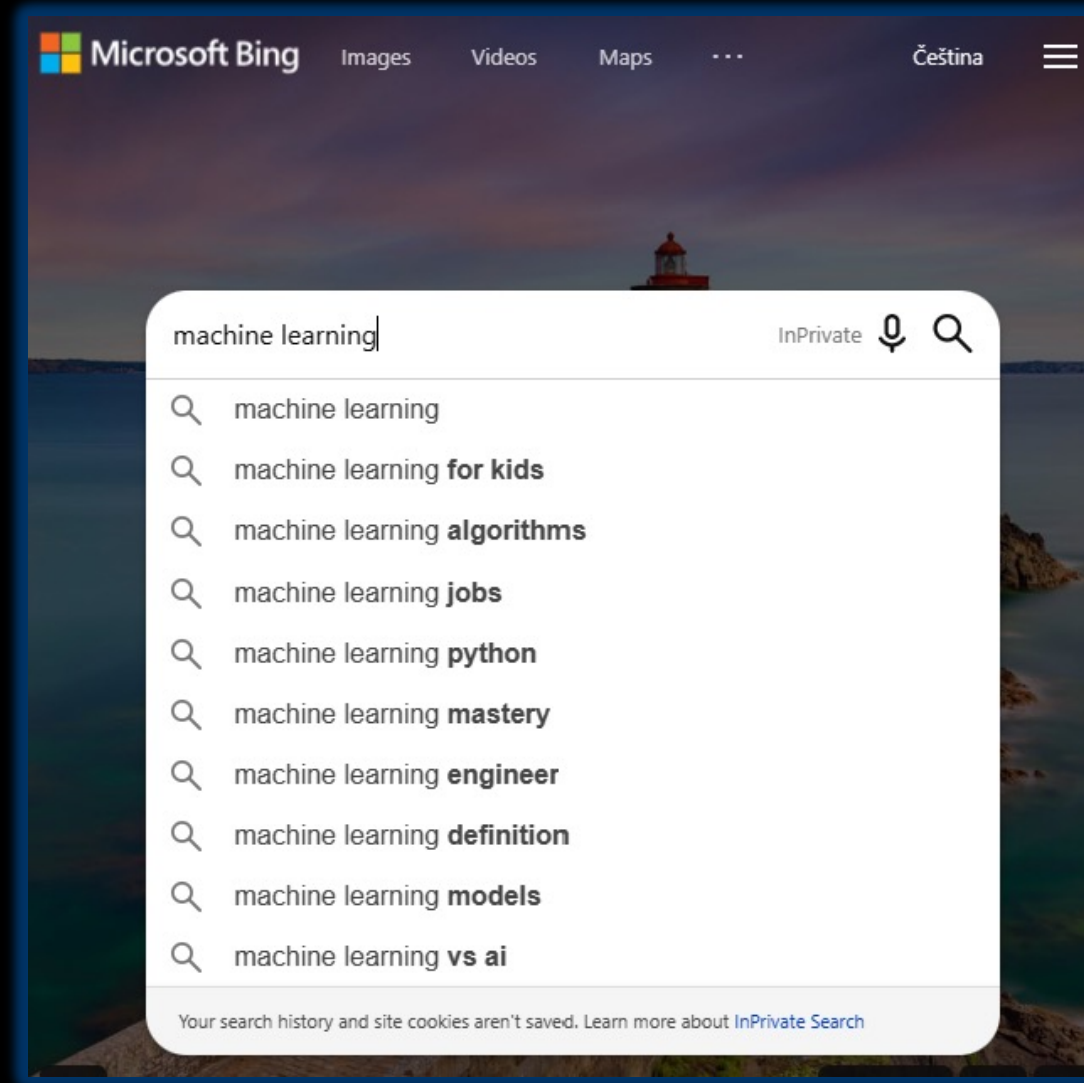
A machine learning technique in which layers of neural networks are used to process data and make decisions



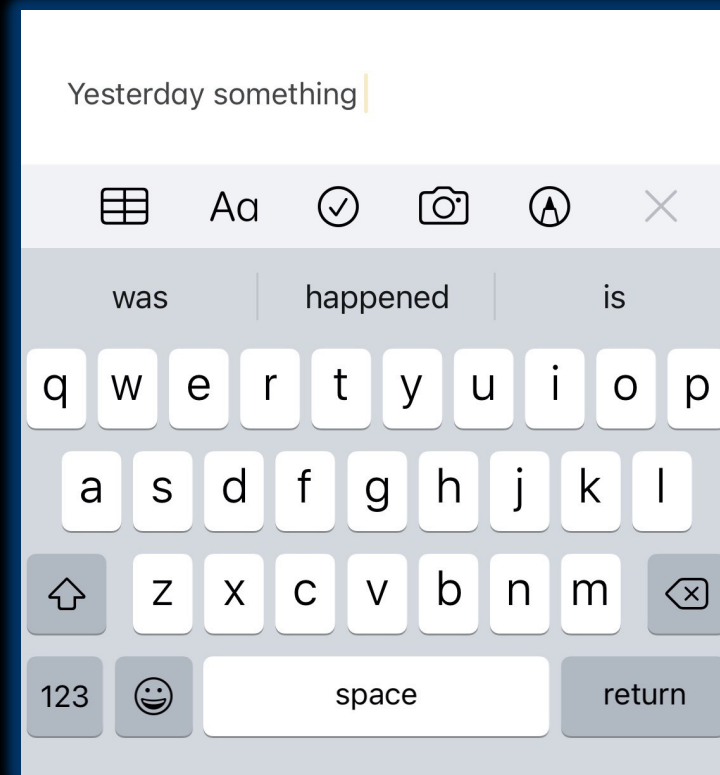
Generative AI

Create new written, visual, and auditory content given prompts or existing data

Have you used Generative AI before?



Have you used Generative AI before?



Amara's law:

We tend to
overestimate the effect
of a technology in the
short run ...



Amara's law:

... and underestimate
in the long run.



The AI technology is here

Forbes

FORBES > INNOVATION > ENTERPRISE & CLOUD

What ChatGPT And Generative AI Mean For Your Business

CNN BUSINESS

Real estate agents say they can't imagine working without ChatGPT now

VentureBeat

Microsoft gives businesses a GPT boost in Teams and Viva Sales

USA TODAY

New Bing with ChatGPT brings the power of AI to Microsoft's signature search engine

COMPUTERWORLD UNITED STATES

NEWS

Microsoft's new Teams Premium tier integrates with OpenAI's GPT-3.5

Weeks after extending its multibillion dollar partnership with OpenAI, Microsoft has announced that new Teams AI capabilities will be underpinned by OpenAI's GPT-3.5 natural language model.

The Verge

MICROSOFT / TECH / ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Microsoft launches Azure OpenAI service with ChatGPT coming soon / ChatGPT is coming to this Azure service soon, as businesses get to use new AI models in their own apps.

We face increasingly uncertain times



Inflation and rising energy prices

Geopolitical and supply chain disruptions



Talent shortages and increased labor costs



**Do more
with less**

Microsoft AI Portfolio


Business Users
& Citizen Developers

Applications

 Microsoft 365

 Microsoft Dynamics 365

 Microsoft Edge

 Microsoft Bing

 Windows

 XBOX

Power Platform


Power BI



Power Apps


Power Automate



Power Virtual Agents

Azure AI

Applied AI Services



Bot Service


Cognitive Search


Form Recognizer


Video Indexer



Metrics Advisor


Immersive Reader

Cognitive Services


Vision


Speech


Language


Decision


OpenAI Service

ML Platform



Azure Machine Learning


Developers &
Data Scientists



*Ensure that artificial
general intelligence (AGI)
benefits humanity.*



*Empower every person and
organization on the planet
to achieve more*

GPT-3x & 4x

Generate and Understand Text

Codex

Generate and Understand Code

DALL·E

Generate images from text prompts

Generative AI

Content creation by API

Prompt

Write a tagline for an ice cream shop.

Response

We serve up smiles with every scoop!

Prompt

I'm having trouble getting my Xbox to turn on.

Response

There are a few things you can try to troubleshoot this issue

Prompt

Thanks! That worked. What games do you recommend for my 14-year-old?

Response

Here are a few games that you might consider: ...

Prompt

```
Table customers, columns =  
[CustomerId, FirstName,  
LastName, Company, Address,  
City, State, Country,  
PostalCode]
```

Create a SQL query for all customers in Texas named Jane
query =

Response

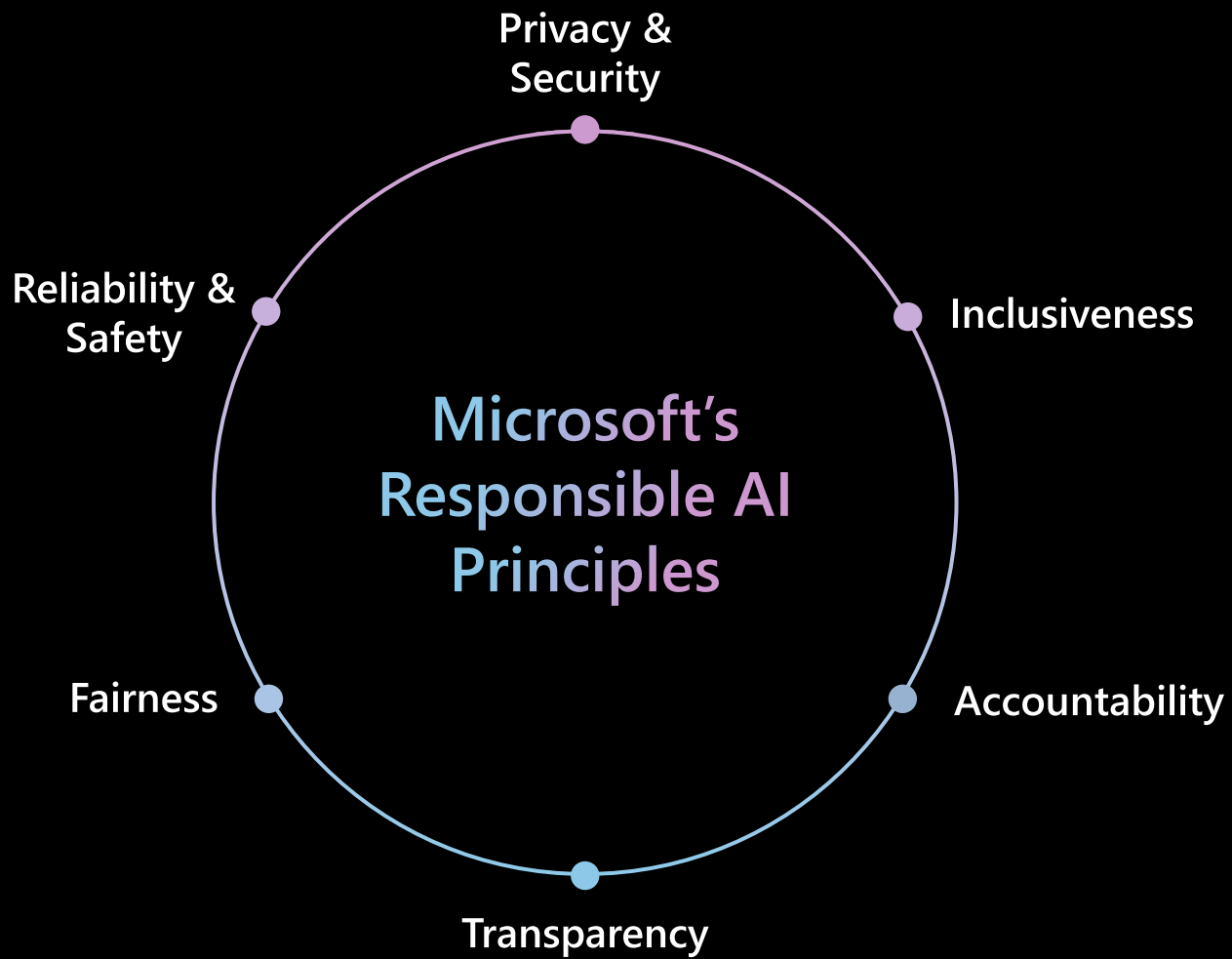
```
SELECT *  
FROM customers  
WHERE State = 'TX' AND  
FirstName = 'Jane'
```

Prompt

A ball of fire with vibrant colors to show the speed of innovation at our media and entertainment company

Response





Building blocks to enact principles



Tools and processes



Training and practices



Rules



Governance

| Microsoft Azure Cloud / Azure AI

Runs on trust

HIPPA
Soc2
Azure OpenAI Service provisioned in your Azure subscription
Data is stored encrypted in your Azure subscription
Certifications
Customer Managed Keys
Model stays in your Azure subscription and never moves into the foundation AI models
Your data is your data
Your data is protected
Encrypted
Private Virtual Networks
Role Based Access Control
CSA STAR Compliant

Azure OpenAI

Top Capabilities and Use Cases



Content generation

Customer interaction analytics: automatically generate responses to customer inquiries

Generate personalized UI for your website



Summarization

summary of customer support conversation log

Subject matter expert document: summarization (e.g. Financial reporting, analyst articles)

Social media trends summarization



Code generation

Convert natural language to SQL (or vice versa) for telemetry data

Convert natural language to query proprietary data models

Code documentation



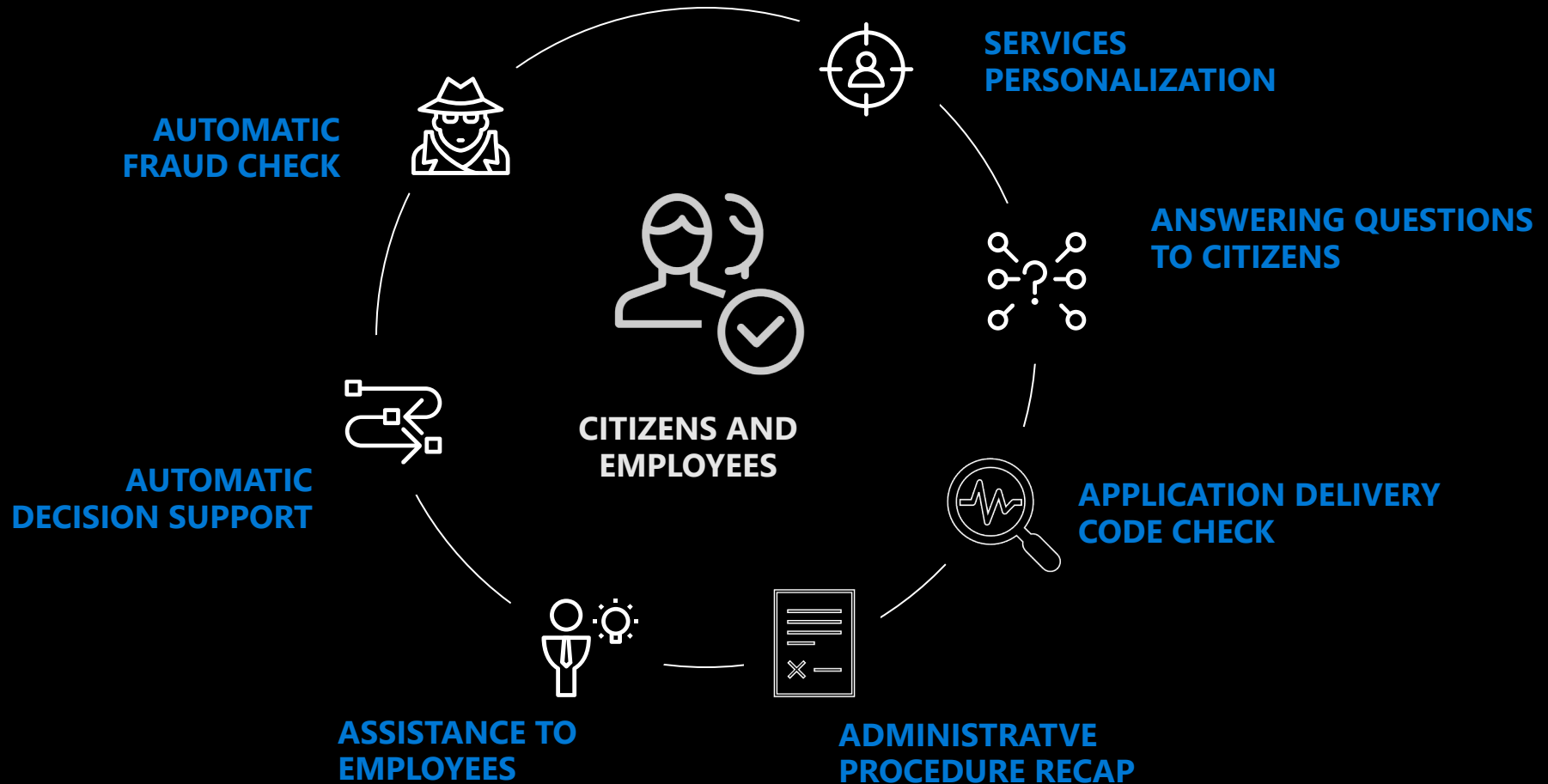
Semantic search

Search reviews for a specific product/service

Information discovery and knowledge mining

Public Sector

Capabilities and Scenarios



Azure OpenAI Service | Email automation (1/2)

Instructions

information / context

Output

Prompt

Jseš osobní asistent ředitele. Z emailu níže zjisti:

- shrnutí emailu
- akční body (výstup jako seznam aktivit včetně vlastníka)
- jaká je pozice (role) pisatele

Email:

Ahoj Karle,

doufám, že se máš dobře. Píší ti, abych ti poskytl nějaké aktualizace ohledně naší společnosti a požádal tě o pomoc při řešení problému s uživatelským rozhraním (UI) softwaru, na kterém pracuješ.

Jak víš, naše společnost se zaměřuje na poskytování uživatelsky přívětivého zážitku našim zákazníkům a identifikovali jsme některé problémy s UI softwaru. Konkrétně jsme obdrželi zpětnou vazbu od našich uživatelů, že mají potíže s přístupem ke zvláštním funkcím a že UI není dostatečně intuitivní.

Potřebujeme tvoji pomoc při řešení těchto problémů a vylepšení UI softwaru. To může zahrnovat změny v rozvržení, designu nebo funkčnosti UI. Věříme, že tvoje odborné znalosti v oblasti vývoje softwaru a tvé obeznámení se softwarem tě činí ideální osobou pro pomoc s tímto úkolem.

Generate

Generated response

Shrnutí emailu: Václav Nový, CIO společnosti Contoso SW, žádá Karla o pomoc při řešení problému s uživatelským rozhraním (UI) softwaru, který je součástí jejich společnosti. Žádá ho o změny v rozvržení, designu nebo funkčnosti UI a o odhadovaný časový plán pro dokončení úprav.

Akční body:

- Zjistit problémy s UI softwaru (včetně zpětné vazby od uživatelů) - Karla
- Změny v rozvržení, designu nebo funkčnosti UI - Karla
- Odhadovaný časový plán pro dokončení úprav - Karla

Pozice (role) pisatele: CIO (Chief Information Officer) společnosti Contoso SW.

Azure OpenAI Service | Email automation (2/2)

information /
context

Prompt

Shrnutí emailu: Václav Nový, CIO společnosti Contoso SW, žádá Karla o pomoc při řešení problému s uživatelským rozhráním (UI) softwaru, který je součástí jejich společnosti. Žádá ho o změny v rozvržení, designu nebo funkčnosti UI a o odhadovaný časový plán pro dokončení úprav.

Akční body:

Zjistit problémy s UI softwaru (včetně zpětné vazby od uživatelů) - Karla

Změny v rozvržení, designu nebo funkčnosti UI - Karla

Odhadovaný časový plán pro dokončení úprav - Karla

Instructions

Napiš email s odpovědí od Karla. Využij shrnutí emailu a akční body výše.

Output

Generate

Generated response

Vážený pane Nový,

Rád bych Vám poděkoval za pozvání k pomoci s problémem s uživatelským rozhráním (UI) softwaru. Rád bych se pokusil vyřešit tento problém.

Nejprve budu potřebovat zjistit problémy s UI softwaru, včetně zpětné vazby od uživatelů. Poté budu moci začít pracovat na změnách v rozvržení, designu nebo funkčnosti UI.

Konečně, budu schopen poskytnout odhadovaný časový plán pro dokončení úprav.

Doufám, že budu moci pomoci s řešením tohoto problému. Prosím, dejte mi vědět, jak mohu pomoci.

S pozdravem, Karel

Azure OpenAI Service | Sample use cases

Instructions

information /
context

Output
Formatted in
JSON

Prompt

Extrahuj následující informace z telefonní komunikace níže:

1. Důvod hovoru (klíč: reason)
2. Jména účastníků hovoru jako pole (klíč: names)
3. Byla zmíněna konkrétní pojišťovna, jestli ano jaká (klíč: insurance_company)
4. Krátké shrnutí hovoru (klíč: summary)

Prosím o odpověď v JSON formát s použitím klíču výše.

Formátuj výstup jako JSON object nazvaný "results" a výstup udělej v Markdown.

Telefonní komunikace:

Bankéř: Dobrý den, u telefonu Alena Nováková. z České spořitelny, hovořím, prosím, s paní Dagmar Novotnou?

Klíent: No,jo.

Bankéř: Paní Novotná, vzhledem k tomu, že si vážíme toho, že jste naší klientkou, máte nyní nárok na speciální doplňkové služby k vašemu účtu. Máte na mě chvilku čas?

Klíent: No, ani moc ne.

Bankéř: A můžu vás kontaktovat později?

Klíent: No, hmm, a vo co teda de? Tak teda povidejte.

Generate

Generated response

```
{
  "results": {
    "reason": "Nabídka pojištění platební karty a osobních věcí.",
    "names": ["Alena Nováková", "Dagmar Novotná"],
    "insurance_company": "Kooprativa",
    "summary": "Bankéř nabídl klientovi pojištění platební karty a osobních věcí od pojišťovny Koope
  }
}
```

Example:
call center
automation
prompt
-
Information
Extraction &
Summary

MICROSOFT 365

Copilot in Teams Meetings

The screenshot displays the Microsoft Teams interface during a meeting titled "Core accounts business review". The meeting started on "Mar 16, 10:00 AM". The interface includes a search bar, navigation icons for Activity, Chat, Teams, Calendar, Calls, Files, and Apps. The "Shared content" section shows a file named "Proseware Proposal.pptx" and a video thumbnail with a play button and a duration of "48m 42s". Below the video are tabs for "Speakers" and "Topics". The "Topics" tab is active, showing a list of topics: "Proseware negotiation strategy" and "Core accounts round table". On the right side, there are tabs for "Notes", "Mentions", and "Transcript". The "Notes" tab is selected, displaying Copilot-generated notes for the meeting. The notes are attributed to "Core accounts.loop" and are titled "Quarterly results and forecasts for Core Accour". The notes include a summary based on attendees' input and a list of key points.

Core accounts.loop

Quarterly results and forecasts for Core Accour

Summary

Based on what attendees said in the meeting

- \$230K revenue shortfall in this quarter
- Inventory 15% surplus (renewable products and recycled n
- Account leads to propose discounting scenarios to lower i
- Proseware was discussed as a leading opportunity

Notes

- ❖ Beth emphasized importance of Proseware negotiation st with offers - this is a must win deal.
- The team identified a new opportunity with Proseware th



*Empower every person and
organization on the planet
to achieve more*

Praha

6

Umělá inteligence



Praha 6



Městská část Praha 6 zahrnuje celá katastrální území Ruzyně, Liboce, Veleslavína, Vokovic, Dejvic, Střešovic a části katastrálních území Břevnova, Sedlce, Bubenče a Hradčan.



Patří mezi obvody převážně obytného a rekreačního charakteru, soustřeďuje se zde celá řada vysokých i středních škol. Je také místem zahraničních zastoupení v Česku.

Rozloha: 41,54 km²

Populace: 104 356 (2017)



Historická paměť'

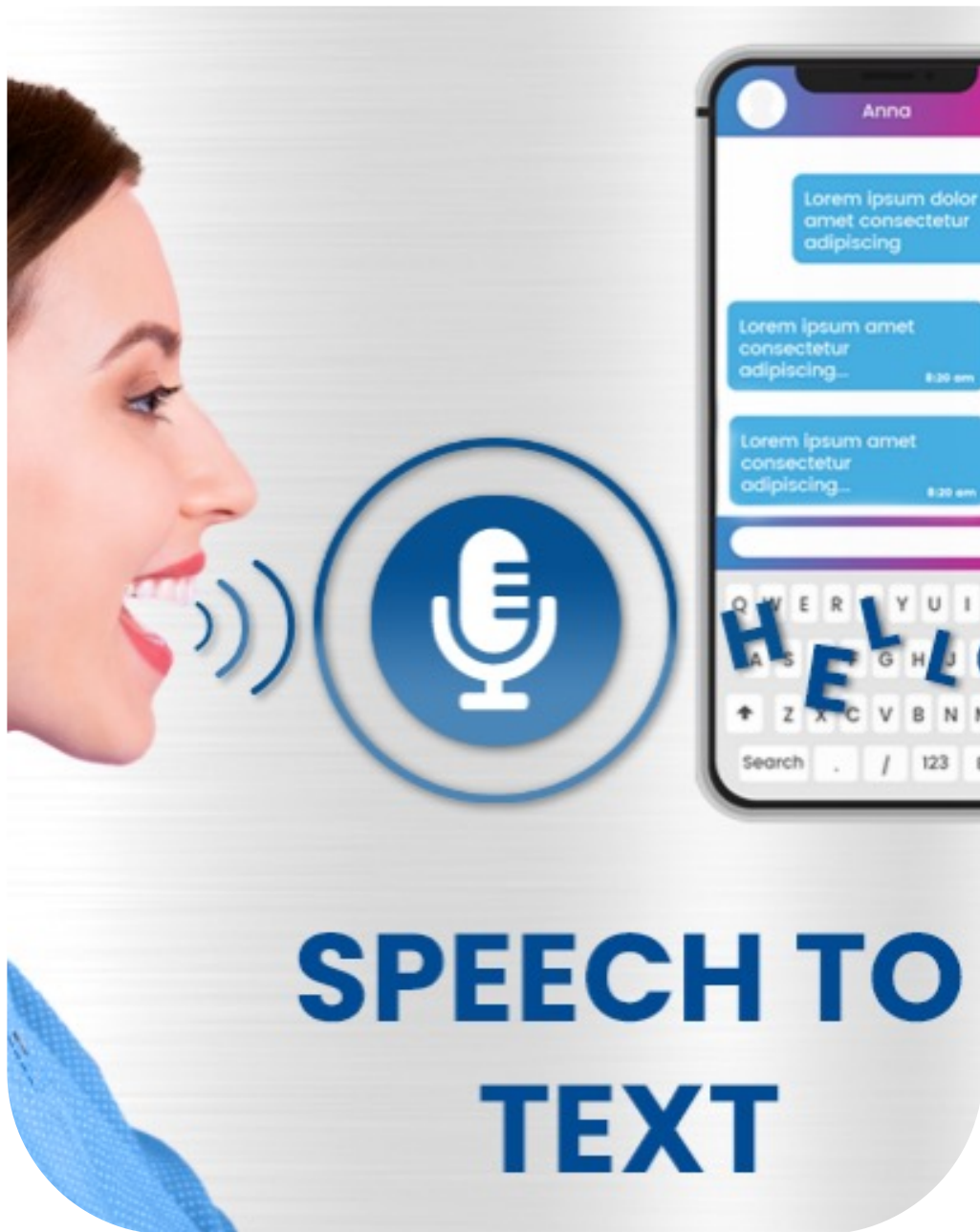
- Velké množství usnesení
- Komplikované případy s letitou historií
- Složitě vyhledávání a indexace dokumentů
- Většina informací v pdf



Efektivní vyhledávání

Praha 6

- Nasazení AI
- Vytvoření lokální znalostní databáze
- Soulad s legislativou
 - Anonymizace
 - GDPR
 - AI Act a další



Další rozvoj

- Psaní usnesení
- Konverze zvuku na text – automatizované psaní zápisů
- Otevření nástroje pro veřejnost

**Děkuji
za pozornost**

6