



Velké jazykové modely v prostředí firmy

LLM Meetup, 2. listopadu, 2023
Centrála Seznam.cz, Radlická 10, Praha 5

MAMA AI Team History



IBM Research (1992-2021)

Basic research in the fields of Speech recognition, Speech synthesis, Conversational AI, Machine Translation



IBM Watson (2014-2021)

Conversational, Speech & NLP on IBM Cloud

- Watson Assistant
- Watson Speech To Text
- Watson Text To Speech
- Watson Language Translator



The MAMA AI (2021-present)






European Group that build practical sustainable AI Products and Service using applied Artificial Intelligence






MAMA AI builds practical AI






Search AI (mSearch, MACHI, CHEESE)

- Hybrid/Semantic search of data  
- Many languages  
- Fast and intuitive 
- Similarity search across many sources, inc. molecules




Communication AI (Telma, mSpeech, mVoice)

- Text, voice, omnichannel assistants
- Information gathering  
- Automatic notifications and reminders
- Call routing, email routing
- Voice Digital Twins, Tailored voices 

Personalized AI (mStudio, ppt2video)

- Right time, right place, right amount of information  
- Recording and delivering personalized information 
- Personalized Sensing and Recommendation

Metaverse AI (mVR)

- Virtual and augmented reality combined with AI  
- Stress situation exercises 
- Production line / Manufacturing training

Reasoning & Generative AI (mAI)

- Data Science / Data modeling
- Predictive modeling
- LLMs incl. GPT-like architectures
- Anomaly detection

Blockchain AI (mCrypto)

- Use AI to detect the vulnerability of Smart Contracts
- AI-enhanced blockchain

mSearch

mSearch umožňuje vyhledávání v textech podle významu
Nezávisle na jazyku prohledávaných dokumentů dostaneme odpověď ve
stejném jazyce, jako byla otázka. Podporuje více než 100 jazyků, všechny
jazyky EU a další.





Logged in as: public [Logout](#)

Choose document collection

German_News_10k

Search mode

semantic

Query

Dostaly se na trh nějaké nebezpečné potraviny?

Documents to return



Minimal confidence score

0.0

Highlight



Answer right away



Restore diacritics



Search

Answer

Export

Answer: Ano, v textu se zmiňuje o různých nebezpečných látkách v potravinách, jako jsou salmonelly v šunkách, listerie v sýrech, plísně v těstovinách nebo skleněné střepy v okurkových sklenicích. Na internetové stránce lebensmittelwarnung.de jsou zveřejňovány varování před těmito potravinami. Také se zmiňuje o obavách z kontaminace japonských potravin po havárii v jaderné elektrárně Fukushima.



Provide feedback (optional)...

News_id

News_content

TEXT003719

Salmonellen im Schinken Listerien im Käse Schimmelpilze in der Pasta oder Glassplitter im Gurkenglas -über die Warnungen vor derlei gesundheitsgefährdenden Lebensmitteln können Verbraucher sich erstmals auf einer zentralen Internetseite informieren. Auf lebensmittelwarnung.de veröffentlichen die zuständigen Behörden aller Bundesländer ab sofort ihre Hinweise wie Verbraucherministerin Ilse Aigner (CSU) am Freitag mitteilte.

TEXT000078

So wie die Teefirma Aiya sehen sich derzeit zahlreiche japanische Nahrungsmittelhersteller mit den Sorgen ihrer Kunden konfrontiert. Fische Meeresfrüchte grüner Meerrettich Nudelgerichte oder Sojasaucen aus dem asiatischen Land stehen unter Generalverdacht. Bislang geben

Helpdesk tickets

Check Historic Tickets
First!

87%
solved*

- Use semantic search to identify similar historic tickets
- Find solution in historic tickets
- Collect feedback and learn
- Report trends

[INC33234560](#): FM672491 | Vyhodnocení KPI | zima v 1. patře pobočky

[INC33234561](#): FM672492 | Odloženo | Nefunguje el. zámek dveří mezi chodbou a 1 ✓

Similar incidents: Rate

1. [INC33328847](#) : FM672664 | V realizaci | nefuguje zámek u dveří - 0.8485
2. [INC33375984](#) : FM672741 | V realizaci | nezavírají se dveře do pobočky - 0.8435
3. [INC32904681](#) : FM672056 | Vyhodnocení KPI | zavírání dveří do SAZO - 0.8335
4. [INC33281717](#) : FM672593 | Vyhodnocení KPI | dveře - 0.8304
5. [INC33328832](#) : FM672645 | V realizaci | dveře - 0.8282
6. [INC33187393](#) : FM672397 | V realizaci | okno na WC - 0.8230
7. [INC33187399](#) : FM672402 | Vyhodnocení KPI | Dveře na 4. patře - 0.8210
8. [INC32951838](#) : FM672145 | Odloženo | oprava omítky - 0.8089
9. [INC33187404](#) : FM672406 | V realizaci | Výměna zámkové vložky. - 0.8088
10. [INC33328845](#) : FM672661 | V realizaci | nefunkční zásuvka - 0.8069

Similar problems: Rate

[INC33234562](#): FM672493 | Zadáno dodavateli | OČTŘ ID 18895454

[INC33234564](#): FM672496 | V realizaci | závada TE-ELSI-NO-K (HJ_3693)

[INC33234565](#): FM672497 | Předáno k vyjádření | Vadné inventéry

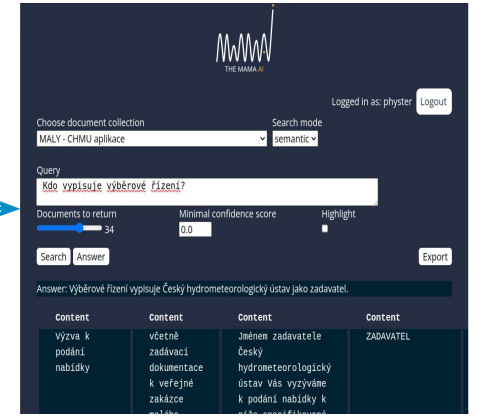
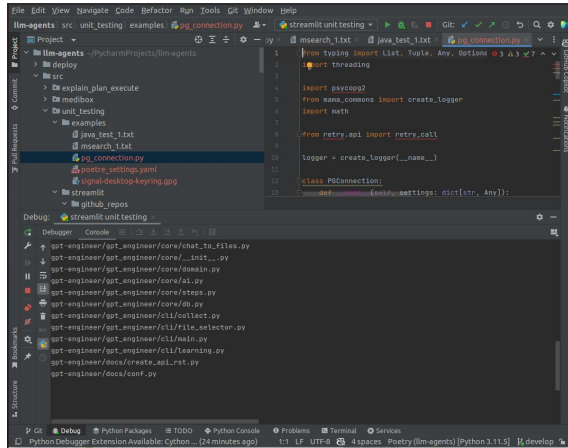
[INC33234566](#): FM672498 | Vyhodnocení KPI | Odstranění skvrny z koberce - místnost 7



Agents



LangChain



GPT - 4



Documentation Agent



programming language? python input type github.git

Provide github.git link of your project repository ... https://github.com/AntonOsika/gpt-engineer.git

- Your project contains following .py files, choose which ones to generate documentation for:
- gpt-engineer/tests/test_collect.py
- gpt-engineer/scripts/print_chat.py
- gpt-engineer/tests/test_chat_to_files.py
- gpt-engineer/gpt_engineer/init.py
- gpt-engineer/tests/init.py
- gpt-engineer/gpt_engineer/core/chat_to_files.py
- gpt-engineer/tests/test_db.py
- gpt-engineer/gpt_engineer/core/init.py
- gpt-engineer/tests/test_ai.py
- gpt-engineer/gpt_engineer/core/domain.py
- gpt-engineer/tests/steps/init.py
- gpt-engineer/gpt_engineer/core/ai.py
- gpt-engineer/tests/test_archive.py
- gpt-engineer/gpt_engineer/core/steps.py
- gpt-engineer/evals/init.py

.pdf DataChat

Agent technologies harnessing the full potential of Large Language Models (LLMs) to enhance document search

MAMA
16-09-58

Vítejte! Abychom mohli začít, tak nejdříve nahrajte Vaše PDF nebo textové soubor.

16-10-04

Soubory Svazek 1.pdf, Svazek 2.pdf, Svazek 3.pdf, Svazek 4.pdf zpracovány. Nyní můžete začít klást otázky!

Generate Answers

Upload New File

Run Test Campaign

User

16-10-09

Kolik je hodnota veřejné zakázky

Took 1 step

MAMA
16-10-38

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí celkem 17 834 950,- Kč bez DPH.



User

16-11-17

jaká je požadovaná kvalifikace

Took 1 step

MAMA
16-13-09

Požadovaná kvalifikace zahrnuje prokázání základní způsobilosti, profesní způsobilosti a technické kvalifikace. Technická kvalifikace zahrnuje prokázání lidských a technických zdrojů, odborných schopností a zkušeností dodavatele. K prokázání technické kvalifikace je požadován seznam stavebních prací poskytnutých za posledních 5 let. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci dodavatele nebo jeho poddodavatelů mající příslušnou kvalifikaci.



User

16-14-26

jaká jsou hodnotící kritéria

Took 1 step

MAMA
16-15-36

Hodnotící kritéria mohou zahrnovat požadavky na kvalifikaci dodavatelů, základní způsobilost dodavatele, profesní způsobilost dodavatele, technická kvalifikace dodavatele, podmínky pro podání nabídky, metoda hodnocení, dodržování podmínek rozhodnutí dotčených orgánů a organizací, a podmínky, za kterých je možné pověřit realizaci díla jinou osobu.



⏏ 🗨️ + Type your message here...



Explainability

Chain-of-thought

References

Feedback

User
16:02:07

Kolik je hodnota veřejné zakázky

Took 1 step ^

AgentExe...

16:02:07

Took 3 steps ^

LLMChain

16:02:08

Thought: Potřebuji zjistit hodnotu veřejné zakázky. K tomu použiji nástroj mSearch, který je určený pro vyhledávání informací v dokumentech týkajících se veřejných zakázek.

Action: mSearch

Action Input: Kolik je hodnota veřejné zakázky



mSearch

16:02:25

Search output, here are the relevant snippets:

3.4. PŘEDPOKLÁDANÁ HODNOTA VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí celkem 17 834 950,- Kč bez DPH.



LLMChain

16:02:26

Výsledky vyhledávání ukazují, že předpokládaná hodnota veřejné zakázky je 17 834 950 Kč bez DPH.

Status: Success

Final Answer in Czech: Předpokládaná hodnota veřejné zakázky je 17 834 950 Kč bez DPH.



16:02:43

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky je 17 834 950 Kč bez DPH.



MAMA
16:02:43

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky je 17 834 950 Kč bez DPH.



.csv DataChat

Agent technologies harnessing the full potential of Large Language Models (LLMs) to enhance search capabilities within structured data

Query Titanic passenger list



Show examples

Enter your query:

What was the survival chance for passenger classes? Respond with a table. Then speculate about the reasons

106/256

Answer

Answer:

The survival chance for the passenger classes was as follows:

PClass	Survival Chance
1st	0.599
2nd	0.426
3rd	0.194

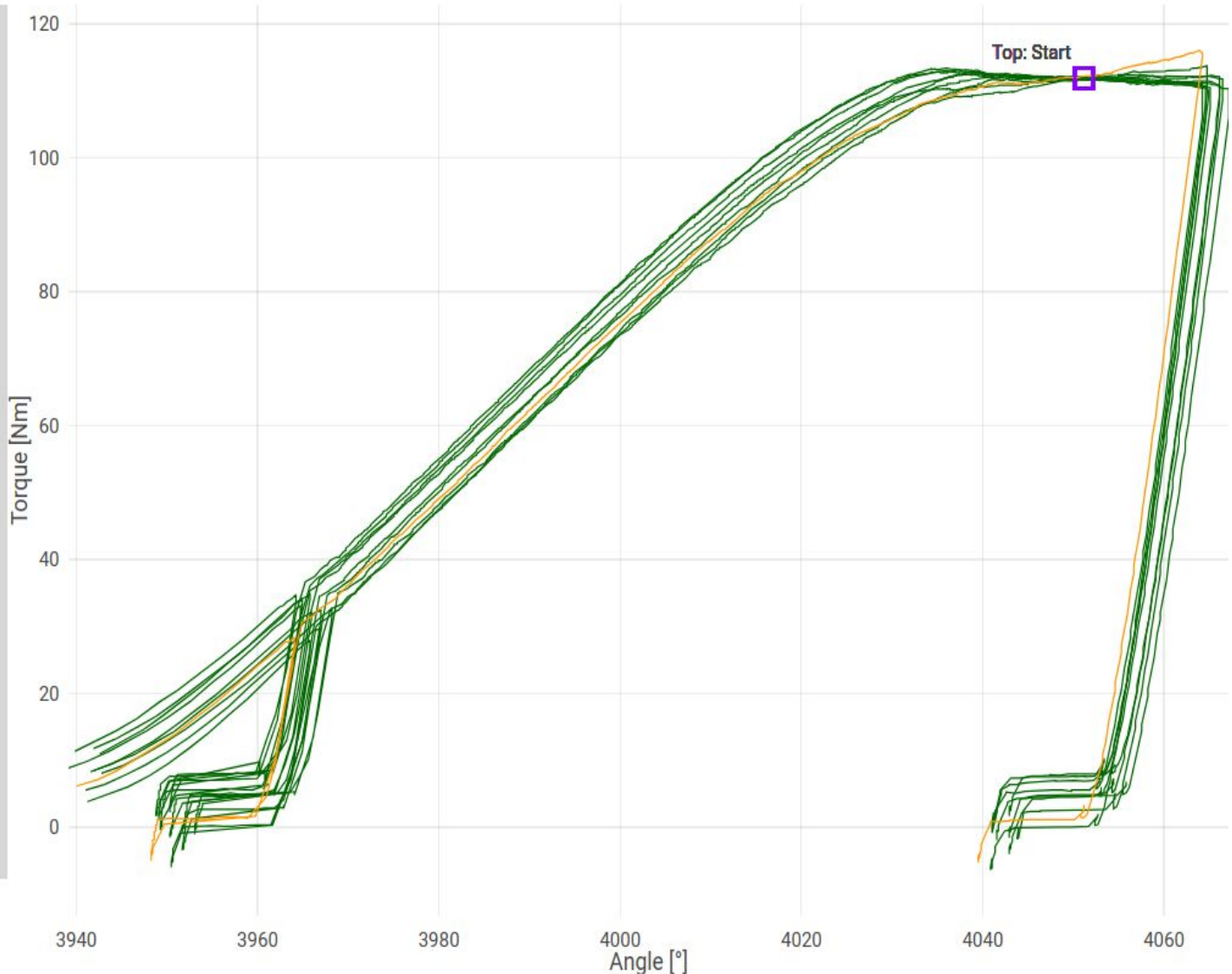
This means that passengers in the 1st class had the highest survival chance, followed by the 2nd class, and then the 3rd class.

The reasons for this could be many. One possible explanation could be that the 1st class cabins were located in the upper parts of the ship, which would have given those passengers more time to reach the lifeboats when the ship started sinking. Additionally, it's possible that the crew prioritized the safety of 1st class passengers over others due to their higher social status.

However, these are just speculations and the actual reasons could be different. To get a more accurate understanding, we would need to look at more detailed data and possibly conduct a more thorough analysis.

Part Nr. 0608820115	Operation 0815	Spindle 0.2
-------------------------------	--------------------------	-----------------------

- > OK - 1
- > OK - 2
- > OK - 3
- > OK - 4
- > OK - 5
- > OK - 6
- > OK - 7
- > OK - 8
- > OK - 9
- > OK, ABER



MCHAT
✕

Young start to the End.

align them to top end

[21] Sure, here are the curves aligned at the start of the top region.

this is pathological, the momentum still rises instead of a plateau

Thank you for your analysis. To summarize: - We have looked at the momentum curve, specifically focusing on the part after the Eindrehen region. - We compared this curve with some of the past curves and aligned them at the start of the top region. - Based on your expertise, you have determined that this is a pathological situation since the momentum continues to rise instead of forming a plateau as expected. I will flag this anomaly for further investigation. Thanks again for your help. Goodbye!

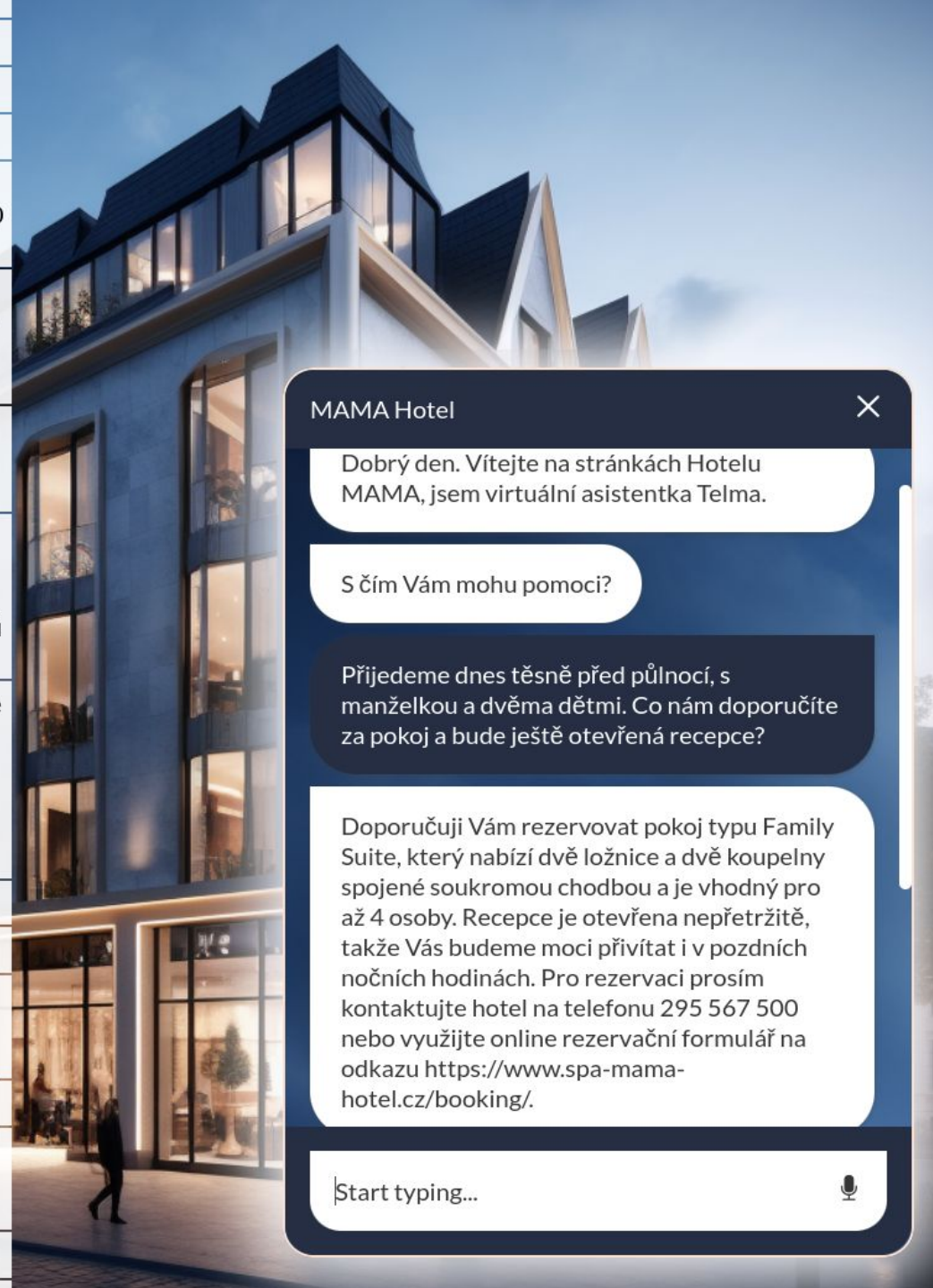
Start typing here...
➤

TELMA AI chatbots & voicebots



Chatovací a hlasoví asistenti pro interní a externí komunikaci v firmách, který řeší rutinní úkoly a uvolňuje ruce zaměstnancům pro specializované případy.

Služby	Kosmetické služby, kadeřnické služby, sportovní centrum s bazénem, wellness & spa
Check-in	od 14:00
Check-out	nejpozději ve 12:00
Pokoj Standard	Pokoje kategorie Standard si můžete v hotelu MAMA rezervovat v jednolůžkové a dvoulůžkové pokoje. Pokoje nabízí luxus a komfort dle nejnovějších trendů. Cena je 2250 CZK/noc.
Pokoj Superior	Pokoje kategorie Superior si můžete v hotelu MAMA rezervovat v jednolůžkové, dvoulůžkové a třílůžkové variantě. Dvoulůžkový pokoj navíc s možností přistýlky. Pokoje nabízí luxus, komfort a oproti pokoji Standard navíc také křesílka a stoleček pro práci či relaxaci. Cena je 3250 CZK/noc.
Pokoj Family Suite	Ideální volba pro rodiny s dětmi. Dva spojené pokoje kategorie Superior, nabízí dvě ložnice a dvě koupelny spojené soukromou chodbou. Pokoj je vhodný až pro 4 osoby. Cena je 6500 CZK/noc.
Pokoj Junior Suite	Junior Suite nabízí mnoho pohodlí pro nejnáročnější. V hotelu MAMA najdete pouze 10 takových apartmá. Junior Suite má oddělenou obývací a spací část a všechna mají překrásný výhled na pražské panorama. Na přivítanou je přichystána krabička delikates, láhev šumivého vína a láhev minerální vody. Pokoj nabízí k výběru několik druhů polštářů z našeho pillow menu. Cena je 7500 CZK/noc.
Pokoj Presidential Suite	Nejluxusnější a největší apartmá v hotelu MAMA je Presidential Suite. Presidential Suite má oddělenou obývací část a ložnici, ale také svou vlastní kuchyňku. Luxusní koupelna s mramorovými obklady nabízí k výběru vanu jacuzzi či sprchový kout. Všechna prezidentská apartmá mají překrásné výhledy na Prahu. Na přivítanou je přichystána krabička delikates, láhev šumivého vína a láhev minerální vody. Pokoj nabízí k výběru několik druhů polštářů z našeho pillow menu. Cena je 10000 CZK/noc.
Kosmetické služby - otevírací doba	PO - PÁ 8:30 - 17:00, SO - 8:30 - 14:00
Kadeřnické služby - otevírací doba	PO - PÁ 08:00 - 14:00
Rezervace	Pro rezervaci ubytování nebo jiných služeb hotelu nás, prosím, kontaktujte na telefonu 295 567 500 nebo využijte online rezervační formulář na odkazu https://www.spa-mama-hotel.cz/booking/
Nachází se hotel v centru?	Hotel MAMA se nachází v centru Prahy.
Od kolika hodin je možné se v hotelu ubytovat? Kdy se musí pokoj uvolnit?	Přihlášení do hotelu je od 14:00 hodin a odhlášení nepozději ve 12:00 hodin.
Je možné přijet dříve?	Ano, je to možné ale záleží na obsazenosti hotelu.



MAMA Hotel ✕

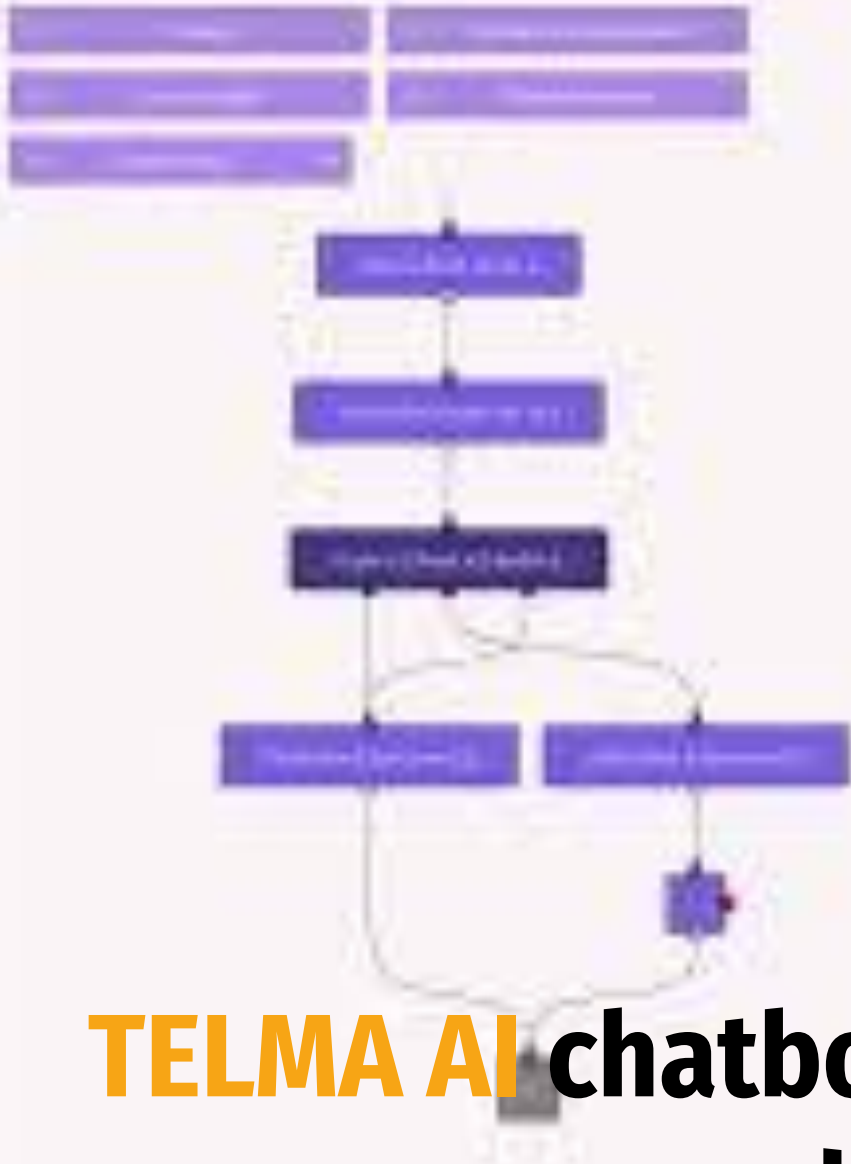
Dobrý den. Vítejte na stránkách Hotelu MAMA, jsem virtuální asistentka Telma.

S čím Vám mohu pomoci?

Přijedeme dnes těsně před půlnocí, s manželkou a dvěma dětmi. Co nám doporučíte za pokoj a bude ještě otevřená recepce?

Doporučuji Vám rezervovat pokoj typu Family Suite, který nabízí dvě ložnice a dvě koupelny spojené soukromou chodbou a je vhodný pro až 4 osoby. Recepce je otevřena nepřetržitě, takže Vás budeme moci přivítat i v pozdních nočních hodinách. Pro rezervaci prosím kontaktujte hotel na telefonu 295 567 500 nebo využijte online rezervační formulář na odkazu <https://www.spa-mama-hotel.cz/booking/>.

Start typing... 🎤



<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>

Administración de usuarios de TELMA

Integración de servicios

Integración de datos

Integración de canales

Integración de plataformas

Integración de dispositivos

Integración de servicios

Integración de datos

Integración de canales

Integración de plataformas

Integración de dispositivos

TELMA AI chatbots & voicebots products



Vaše cesta
do armády

Koho hledáme

Hry

Příprava

O armádě

Kontakty



#ZaKarierou

DO ARMÁDY

Staňte se vojákem! Vyberte si svou cestu a dokažte sobě i ostatním, že vy na to máte. Zde se nejen dozvíte vše potřebné, ale rovnou se můžete podívat na [příklady nabízených pozic](#).

Přidejte se



Adéla ✕

jsem programátor

Prohledala jsem pozice a tyto se mi jeví jako nejrelevantnější:

Důstojník
Hledáme programového odborníka pozemního leteckého personálu, který bude mít pod sebou speciální telekomunikační systémy.
[Více zde](#) 

Mladší technik
Chcete se stát součástí kybernetické bojiště? Baví vás vyhledávat anomálie v softwaru, sítích nebo rovnou rozluštit škodlivý kód?
[Více zde](#) 

Můžete psát... 

Voicebots - use cases



Healthcare: Kontrola pravidelné medikace



Pojištění: Hlášení pojistné události - upřesnění typu požadavku (hlášenky)



Pojištění: Hlášení pojistné události - živel



Telekomunikace: žádost o nové připojení k Internetu



Retail: dotaz na stav objednávky



User Podívej se do Tabidoo a zjisti, kdo ze společnosti Mama AI má dneska přednášku
01:44:10 PM

Chatbot Dnes mají přednášku Martin Čmejrek a Jan Cuřín ze společnosti Mama AI.
01:44:28 PM

User Máš na ně telefonní čísla?
01:44:40 PM

Chatbot Telefonní čísla Martina Čmejreka a Jana Cuřína ze společnosti Mama AI jsou "420777651935" a "420608731749".
01:44:55 PM

User Připrav pro oba různá a vtipná oznámení, že nemají na svou přednášku zapomenout. Zatím jim nevolej.
01:45:13 PM

Chatbot Pro Martina Čmejreka: "Ahoj Martine, tady je tvoje připomínka od Mama AI! Nezapomeň, že dnes máš přednášku. Připrav se na to, jak budeš oslnit své publikum svými znalostmi!"
01:45:30 PM

Pro Jana Cuřína: "Dobrý den, pane Cuříne, tady je vaše připomínka od Mama AI! Dnes máte přednášku. Ujistěte se, že máte vše připraveno, aby jste mohl své publikum ohromit!"

User a teď jim zavolej Telmou
01:45:56 PM

Chatbot Volání bylo úspěšně zahájeno. Martin Čmejrek a Jan Cuřín by měli brzy dostat oznámení.
01:46:19 PM

⤴ Type your message here...





TelmaPortal

Kampaně

Moji voiceboti

Tabidoo InfoBot

Název* Jazyk

Popis Hlas

Počáteční čekání na odpověď ms Rychlost řeči: 100%

- + Prompt
- + Otevřená otázka
- + Ano/ne otázka
- + Číselné hodnocení



Uložit

Rozvrhnout

Uložit

Tabulka proměnných

+ Proměnná

Proměnná	Hodnota
info	Hodnota

Pro názvy proměnných lze použít pouze písmena bez diakritiky, číslice a dolní podtržítko. V textu bota jsou pak vyznačeny jako {{Proměnná}}.

Testovací hovor

Testovací hovor

Editor

Vyberte prompt nebo otázku a editujte



TelmaPortal

Kampaně

Moji voiceboti

< Tabidoo Info Bot

Přehled **Odchozí hovory**

Název

Tabidoo Info Bot

Popis

Opakování nespojených volání

Neopakovat

Bot

Název

Tabidoo InfoBot

Jazyk

Čeština

Hlas

Jana

Skript

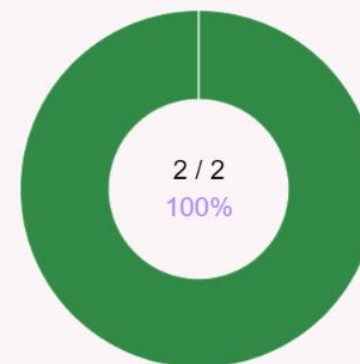
Soubor se skriptem byl již nahrán.

Nahrát

✓ Vytvořena ✓ Spuštěna ✓ Dokončena

Kampaň již proběhla

Stáhnout souhrn po dokončení všech hovorů



mVoice

Převod textu na audio nahrávku



Poznejte robota: Seznam Zprávy testují v rádiu stroj, který mluví jako člověk



PAVEL KASÍK



Umělá moderátorka tu živou nenahradí. Pomůže ale lidem oslovit větší a rozmanitější publikum. (AI vizualizace).

12:07

Bič na automobilky bude asi mírnější, říká ministr Kupka



11:40

Banka nám ruší účty a neříká proč, stěžují si Rusové žijící v Česku

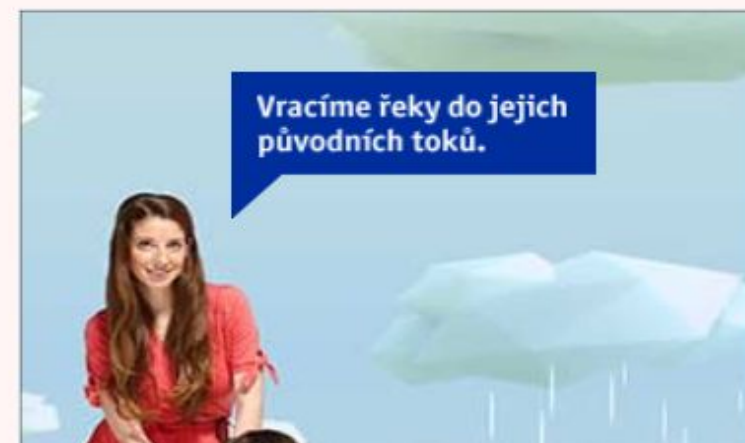


11:23

Česko má už sedmnáctý zápis v UNESCO. Nově přibyla krajina chmele



DALŠÍ ČLÁNKY



MAMA AI mVoice Product

The screenshot displays the MAMA AI mVoice web interface. At the top center is the logo, which consists of a stylized waveform above the text "THE SOUND OF". Below the logo is a "Choose voice" dropdown menu currently set to "a-CZ.Tomas". Underneath is a text input field containing the Russian text: "Кто-то из ребят сделал такую фанку провалил в студию/рынок так, адекватно, да не в постели провалил в жакет/настольный футбол." Below the text field is a "Rate" slider set to 1.20x. A "Generate" button is positioned below the slider. At the bottom, there is a "Download" button, a "or replay audio" button with a play icon, and a "SSML example" section with a code block containing SSML tags.

ppt2video - Presentation AI



PPT Converter Pricing

P

PPT TO VIDEO CONVERTER



1 Make sure your PowerPoint slides have speaker notes -- these will be read for each slide.

2 Optional: choose a voice

3 Optional: Set voice speed, pause between slides, or background audio.

Voice

Speed
Slow Normal Fast

Pause between slides
0s 5s 10s

Background audio

Subtitles

+ Add your watermark and set up the size and position





MAMA AI mVoice Studio Product



AI Academy

Otevřeně o možnostech AI



ACADEMY

Termín konání: 21.-22.listopadu 2023, 14:00 - 18:00

Místo konání: Palác YMCA, Na Poříčí 1041, Praha 1, konferenční místnost 549

Den 1: Úvod do umělé inteligence a praktické AI pro zpracování hlasu

14:00 - 15:30 Část 1.1 Úvod do AI pro byznys

- Přehled typických případových studií
- Co je potřeba vědět o AI?
- Automatizace interakcí (voicebots, chatbots, omnichannel)
- Automatizace zpracování dokumentů (vytěžování informací z dokumentů, směrování e-mailů, toxicita)
- Automatizace předpovědí, optimalizace (předpovědní modely, doporučení, detekce anomálií)
- Jak měřit přínosy AI? Jaká jsou typická KPIs?

15:30 - 15:45 Občerstvení

15:45 - 18:00 Část 1.2 Pojďte si Byznys AI opravdu vyzkoušet! Oblast: lidský hlas

- Typické případové studie – detailnější pohled na doménu zpracování lidského hlasu
- Postavte si vlastního voicebota (Telma odchází hovory)
 - Pod povrchem: převod hlasu na text (STT), převod textu na řeč (TTS), řízení dialogu
- Vytvořte si vlastní personu pomocí převodu textu na řeč (mVoice Studio)
 - Pod povrchem: normalizace, SSML, Persona, emoce

Den 2: Hluběji do Business AI a praktické AI pro zpracování dokumentů

14:00 - 15:30 Část 2.1 Hlubší pohled na Byznys AI

- Strojové a hluboké učení (Machine Learning a Deep Learning) pro Byznys AI
- Data a jejich klíčový význam
- Analýza dat pro vstup i výstup
- Výběr modelu z pohledu potřeby byznysových KPIs

15:30 - 15:45 Občerstvení

15:45 - 18:00 Část 2.2 Pojďte si Byznys AI opravdu vyzkoušet! Oblast: text

- Typické případové studie pro byznys – detailnější pohled na doménu zpracování textu - Python notebooks
- Zpracování dokumentů v přirozeném jazyce (mNLP)
 - Pod povrchem: jmenné entity, intenty, podobnost dokumentů
- Zpracování dokumentů (mSearch)
 - Pod povrchem: vyhledávání na webových stránkách



<https://themama.ai>
mama@themama.ai