

XPIKA

FEBRUAR 2025

TEMNI VZORCI V UX - KAJ JE ETIČNO OBLIKOVANJE?

stran 9

POWER AUTOMATE – BRISANJE METAPODATKOV V SHAREPOINT ONLINE SEZNAMIH

stran 18

RAZVIJTE SVOJ MODEL STROJNEGA UČENJA

stran 26

PRILOŽNOSTI V IT IZOBRAŽEVANJU: KAKO OSTATI V KORAKU S TEHNOLOGIJO V 2025

stran 32

Xnet
vaš zanesljiv IT partner

POVABITE NAS K SODELOVANJU, KO BOSTE POTREBOVALI STROKOVNJAKA ZA:



Sistemske integracije in kibernetška varnost

- ▣ Načrtovanje, implementacija, migracije in nadgradnje sodobne IT infrastrukture
- ▣ Upravljanje in preventivni nadzor
- ▣ Virtualizacije
- ▣ Varnostni pregledi s priporočili in izboljšavami



SharePoint in BI rešitve

- ▣ Vizualizacija podatkov s pomočjo orodij za poslovno inteligenco
- ▣ Postavitev in pomoč pri vzpostavitvi potrebne infrastrukture
- ▣ Razvoj funkcionalnosti po meri naročnika
- ▣ Svetovanje in vzdrževanje infrastrukture



Razvoj aplikacij po naročilu

- ▣ Odlična uporabniška izkušnja in zasnova uporabniškega vmesnika
- ▣ Razvoj aplikacij z najnovejšimi tehnologijami
- ▣ Vzdrževanje in posodabljanje aplikacij
- ▣ Zaščita in varnost aplikacij



Izobraževalni in izpitni center

- ▣ Izobraževanje po meri, individualno učenje
- ▣ Tečaji za uporabnike in IT strokovnjake
- ▣ Izobraževanja za upravljanje projektov in procesov v IT industriji
- ▣ Izpitni center (Pearson VUE, Certiport ter PSI)

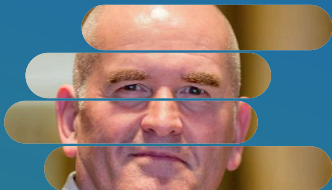


Kompas Xnet d.o.o.

- ☎ 01 5136 990 🌐 kompas-xnet.si
✉ info@kompas-xnet.si 📍 Stegne 7, 1000 Ljubljana

POSKENIRAJ ZA
VEČ INFORMACIJ

Najdete nas v 4. nadstropju poslovne stavbe S7
(kjer sta tudi Fotona in AKOS)



George Dobrea

XEDUCO Institute, NCT, MVP

🎯 The Modern CISO Journey: From the Server Room to the Boardroom

Full Day Workshop

Admin

Case Study

Cloud

CxO

End User

Security



Dejan Sarka

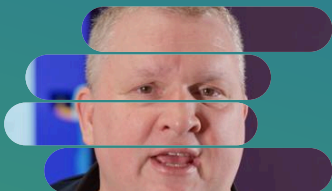
Svetovalec, trener – predavatelj, Dejan Sarka s.p

🎯 T-SQL Language Beyond Fundamentals

Full Day Workshop

Development

Level 300



Knut Relbe-Moe

Javni govorec, Microsoft 365 Expert, pomoč podjetjem pri rasti s pomočjo partnerstev, MVP, TeamKRM

🎯 Your Intranet Workshop

Full Day Workshop

AI

Level 300

SharePoint

MS 365

MS Teams



Christian Nagel

Arhitekt programske opreme, CN innovation, MCT, MVP

🎯 .NET Aspire: From Development to Deployment

Full Day Workshop

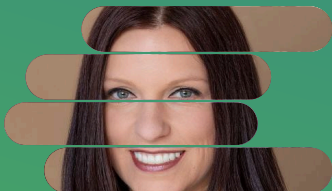
Azure

Level 300

Cloud

Development

On Premise



Christina Wheeler

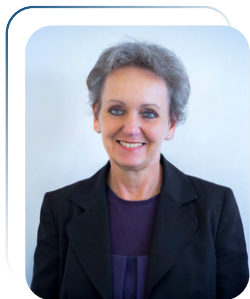
Senior Technical Specialist pri Microsoft

🎯 Mastering Power Apps: A Full-Day Immersive Workshop for App Builders

Full Day Workshop

Power Platform

Level 100



UVODNIK

BRANKA SLINKAR

Direktorica

Spoštovane in spoštovani, kot pravijo, za dobre želje ni nikoli prepozno, zato vam, zares iz srca, želim zdravo, veselo, srečno in uspešno leto 2025. Naj se vam izpolnijo tudi tiste male, skrite želje.

Za nami je uspešno poslovno leto, ki smo ga tkali skupaj z vami in na to smo nadvse ponosni. Še posebej smo ponosni na vaše zaupanje, ki nas le še dodatno zavezuje, da se trudimo biti še boljši in da vsakokrat posebej upravičimo vaše zaupanje.

Po podatkih [Statističnega urada RS](#) je leta 2024 umetno inteligenco (UI) v Sloveniji uporabljalo 21 % podjetij z 10 ali več zaposlenimi, kar je skoraj dvakrat več kot v letu prej. To je spodbuden podatek, ki pa hkrati žal kaže tudi na nazadovanje Slovenije v zadnjih dveh letih, glede na uporabo digitalnih tehnologij v ostalih državah EU. »Kot kaže Poročilo Evropske

komisije o digitalnem desetletju, je Slovenija zdrsnila globoko pod povprečje EU v segmentu MSP, medtem, ko se v segmentu velikih podjetij še vedno drži nad povprečjem. Eden od vzrokov za nazadovanje Slovenije je tudi v tem, ker v zadnjih letih ni bilo finančnih spodbud za digitalizacijo v MSP, saj mala in srednja podjetja nimajo dovolj kadrov in sredstev za hitrejšo vpeljavo digitalnih tehnologij« kot pravi Nenad Šutanovac, direktor IKT GZS.

»Pereč problem so digitalne kompetence in izrazito pomanjkanje IKT strokovnjakov, kjer sodimo v sam rep EU. Zato so še toliko bolj pomembne investicije v izobraževanje, da ves čas dvigujemo nivo digitalnih kompetenc, saj se tudi delovna mesta spreminjajo. MGTŠ pripravlja program tovrstnih spodbud za MSP, ki bodo na voljo že v letošnjem letu«, še doda Šutanovac. Kot navaja SURS, se kar

71% podjetij srečuje s težavami pri digitalni preobrazbi poslovanja, najpogostejša je pomanjkanje ustreznega kadra ali znanja (48 %).

Pri oblikovanju optimalnega učnega načrta, s katerim boste uspešno razvijali kompetence zaposlenih, vam lahko naši svetovalci učinkovito pomagajo. Pripravimo vam predlog ustreznih vsebin, ki jih po potrebi prilagodimo, glede na zahteve delovnega mesta in predznanja udeležencev.

Po končanem usposabljanju lahko udeleženci pristopijo k opravljanju izpita, s katerim pridobijo mednarodno veljaven certifikat. Vsa aktualna izobraževanja iz našega rednega programa lahko najdete [tukaj >](#)



Leading Learning Partners Association

30 let izkušenj, izvrstni predavatelji in članstvo v združenju pooblaščenih Microsoft izobraževalnih centrov - **LLPA**, so dodaten razlog, da nam zaupate to odgovorno nalogo. V sodelovanju s članicami LLPA so vam na voljo tudi programi ostalih vendorjev, kot so AWS, Cisco, Oracle,

EC-Council, ISQI, VMware.



14. Thrive konferenca, 2 – 4. junij v Radencih, bo spet družila uporabnike Microsoft tehnologij in mednarodno uveljavljene strokovnjake, ki v Slovenijo prihajajo iz vsega sveta.

Gre za odličen izobraževalni dogodek, kjer boste lahko izbirali med 70 različnimi tehnični predavanji in 5 predkonferenčnimi delavnicami. Pohitite s prijavo in si zagotovite vstopnice z **20% popustom, le še do 16.2.**

Teme: *BI, Copilot, SharePoint, security, programiranje, Exchange, PowerApps, Data Science, Microsoft 365, Azure, Power Platform, MS Teams, .. Ask the Expert, Case studies, ..*

Vabljeni: *CIO, IT Pro, DEV, končni uporabniki, ..*

Naj bo Xnet vaša prva izbira, ko gre za IT rešitve in storitve. Microsoft tehnologije so naša strast. Povabite nas k sodelovanju, ko boste potrebovali strokovnjake za pomoč v procesu digitalne prenove. Pomagali vam bomo do:

- varne in zanesljive IT infrastrukture
- **rešitev za:**
 - enostavno in učinkovito interno informiranje in sodelovanje med zaposlenimi
 - urejeno dokumentacijo
 - vodenje projektov, predlogov za izboljšave
 - rezervacije službenih vozil,

sejnih sob in počitniških kapacitet

- nagradne igre, ankete, ...
- učinkovitejše sprejemanje odločitev na podlagi poslovnih analiz
- ...



Letošnje leto obeležujemo 30-letnico delovanja, praznujte z nami.

Veselimo se vašega odziva in vam želimo vse dobro.

Čuvajte se in ostanite zdravi!

Branka Slinkar

Poslovni zajtrk

📅 21. marec 2025 ⌚ 9:00 – 10:00 🗨️ Predavatelj: dr. Marko Bohanec

📍 Kompas Xnet, Stegne 7, 1000 Ljubljana

Vabljeni na srečanje ob kavici: Prikaz razvoja osnovnega (razložljivega) modela strojnega učenja s programskim jezikom Python

Komu je dogodek namenjen?

Dogodek je primeren za vse, ki jih zanima strojno učenje v praksi. Za udeležbo je priporočljivo osnovno poznavanje programiranja v kateremkoli sodobnem jeziku.

Na predavanju bomo..

- ✔ Razložili, kako ustvariti model, ki ni le natančen, temveč tudi razumljiv.
- ✔ Osredotočili se na odločitvena drevesa in njihovo vlogo pri razumevanju modelov.
- ✔ Sledili metodologiji CRISP-DM za sistematičen razvoj modelov.
- ✔ Praktično uporabili podatke o potnikih s Titanica – enega najbolj raziskovanih podatkovnih nizov v strojnem učenju.

Udeležba je brezplačna! Pohitite s prijavo, saj je število mest omejeno.

Prijavi se zdaj!

KAZALO

KOLOFON

ISSN: 1408-7863
Kompas Xnet d.o.o.
Stegne 7
1000 Ljubljana

Telefon: 01 5136 990
Email: info@kompas-xnet.si
Web: <https://www.kompas-xnet.si>

Direktorica:
Branka Slinkar

Urednik in oblikovalec:
Aleš Frelih

Člani uredništva:


Branka Slinkar, Matic Vukovič, Aleš Lipušček,
Robi Vončina, Klemen Vončina, Domen
Gričar, Petra Militarev, Aida Kalender Avdić,
Lenart Svetek, Dijana Babić

POVEŽIMO SE:

 facebook.com/KompasXnet/

 twitter.com/kompasxnet

 linkedin.com/company/kompas-xnet-d-o-o-/

 youtube.com/channel/UCfoMnj355AbRMeG66ePS8BQ

9

UX/UI

Temni vzorci v UX - Kaj je etično oblikovanje?

Aleš Frelih
UX/UI oblikovalec

13

MICROSOFT OFFICE

Uporaba Microsoft Copilota za analizo in izdelavo poročil

Matic Vukovič
Microsoft Office Specialist, predavatelj

16

ADMINISTRACIJA

Powershell kotichek

Aleš Lipušček
MCP, MCTS, MCITP

18

MICROSOFT POWER AUTOMATE

Power Automate – Brisanje metapodatkov v SharePoint Online seznamih

Klemen Vončina
Microsoft Office Specialist Master, MCT

21

SHAREPOINT

Microsoft Copilot in SharePoint

Robi Vončina
MVP, MCT, MCITP, MCSA, MCTS

26

RAZVOJ

Razvijte svoj model strojnega učenja

dr. Marko Bohanec
Salvirt d.o.o

28

RAZVOJ

Kako dodati google maps v react aplikacijo

Lenart Svetek
Frontend programer

KAZALO

30

RAZVOJ

Headless CMS

Domen Gričar
MCSD, MCSA, MCT

32

DRUGO

Priložnosti v IT izobraževanju: Kako ostati v koraku s tehnologijo v 2025

Petra Militarev
Vodja izobraževanj

36

DOGODKOVNIK

Tečajji, webinarji, seminarji, nasveti in drugi pomembni dogodki

Kolofon

“


ESI, KPI, ILT, MTM, ARB, MCP, ... pa se znajdi	Petra
Izvirno in vabljivo, da prepriča Da bi le bili uspešni!	Aida
Skrbno in natančno	Domen
Figma master	Dijana
Končno na cilju, čestitke	Aleš F.
Odštevava dneve ...	Matic
Vrsta je že	Klemen
Testira - tako in drugače	Robi
Za to pa garancija ne velja 😊	Aleš L.
Izpitni pod streho.	Aleš F.
Snega dovolj, noge cele 😊	Lenart
Vse je 1x prvič	Matic
Pakira kovčke, srečno pot	Dejan
Dobre prakse na GZS	Jože
Varnost ga okupira na polno	Luka
Mi se pa smučamo, ...	Miha
	Robi


 **THRIVE**
KONFERENCA

30+ predavateljcev
17+ različnih tem
70+ predavanj

Thrive konferenca 2025

Rezervirajte si termin!

 2. - 4. junij 2025

 Zdravilišče Radenci

THRIVECONF.COM

 Xnet | Organizator



Microsoft Copilot AI

 **Prihodnost vaše produktivnosti se začne tukaj!**

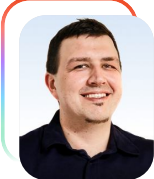
Odlična priložnost, da spoznate:

- razumevanje prednosti AI
- pred-priprava AI orodij za vaše delo
- uporaba AI in njene prednosti
- razvoj AI rešitev

Pošlji povpraševanje

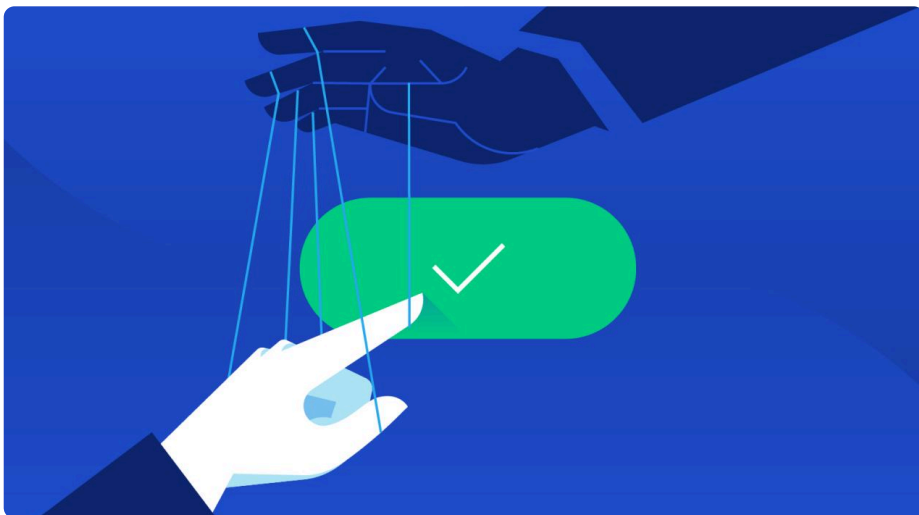
 info@kompas-xnet.si

 +386 1 5136 990



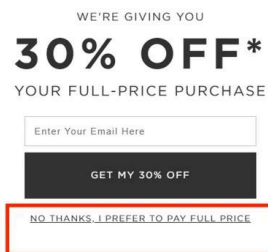
TEMNI VZORCI V UX – KAJ JE ETIČNO OBLIKOVANJE?

Aleš Frelj
UX/UI oblikovalec
ales.frelj@kompas-xnet.si



Uporabniška izkušnja (UX) je ključni element vsakega digitalnega izdelka, katerega cilj je uporabnikom omogočiti preprosto in prijetno uporabo produkta. Vendar pa niso vsi pristopi v UX oblikovanju etični, kar pomeni, da so eden izmed perečih problemov v digitalnem oblikovanju tako imenovani “temni vzorci” ali “dark patterns”, ki jih oblikovalci včasih uporabljajo za manipulacijo uporabnikov. V tem članku si bomo pogledali, kaj so temni vzorci, kako vplivajo na uporabnike in kako lahko UX oblikovalci prispevamo k boljšemu etičnemu oblikovanju digitalnih produktov in s tem udobnejši in varnejši uporabniški izkušnji.

Kaj so temni vzorci?



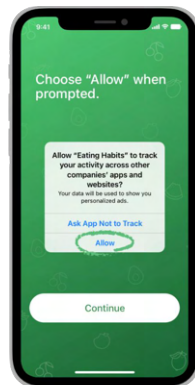
Temni vzorci so manipulativne oblikovalske tehnike, ki so namerno zasnovane tako, da uporabnike zavedejo ali prisilijo v dejanja, ki jim niso v korist, ampak koristijo podjetju, kot orodje za pospeševanje prodaje, reklamo produktov ter pridobivanje baz uporabnikov, pa še bi se našlo. Verjetno se je že marsikdo od vas, kdaj

ujel v past drobnega tiska na ponudbah, reklamah, tu je stvar dokaj podobna a le, da tekst nadomešča privlačna grafika, ki psihološko vpliva na naše možgane, da izvedemo nekaj o čemer nismo sploh razmišljali. Takšne tehnike lahko privedejo do nakupov, na katere uporabniki nismo pripravljeni, do nenamernega deljenja osebnih podatkov ali do včlanitev v naročniške storitve, ki jih sploh niso želeli.



Termin "temni vzorci" oziroma »dark patterns« je leta 2010 uvedel Harry Brignull, strokovnjak za UX oblikovanje. Gre za prakso, ki izkorišča psihološke mehanizme in pomanjkanje pozornosti uporabnikov, kar pogosto vodi do frustracije in nezaupanja. Če vas zanima več o temnih vzorcih UX-a, si lahko te preberete v njegovi knjigi - <https://www.amazon.co.uk/Deceptive-Patterns-Exposing-Companies-Control-ebook/dp/B0CB4PP2N2>.

Primeri temnih vzorcev v vsakdanjih aplikacijah



Temni vzorci so prisotni v mnogih digitalnih izdelkih, od spletnih trgovin do aplikacij in naročniških storitev. Tukaj je nekaj najpogostejših primerov:

Nasvet: Uporabite mikrointerakcije za usmerjanje uporabnikove pozornosti in zagotavljanje povratnih informacij, vendar jih ne pretiravajte, da ne motijo uporabnika.

1. Prikrita prijava na naročnino (Forced Continuity):

- Uporabniki se prijavijo na brezplačni preizkus storitve, pri čemer podjetje zahteva podatke o kreditni kartici. Po izteku brezplačnega obdobja se uporabnikom samodejno zaračuna naročnina, ne da bi jih pred tem jasno opozorili.

2. Napačna hierarhija informacij (Visual Interference):

- V spletnih obrazcih so gumbi za zavrnitev dodatnih storitev (npr. "Ne, hvala") skriti, majhni ali

slabo vidni, medtem ko so gumbi za privolitev izjemno izpostavljeni. Podoben trend je zelo opazen, ko nameščamo razne internetne brskalnike, kjer so opcije za razne reklame, mailing skrite v prilagojenih nastavitvah.

3. Prikrita privolitev (Sneak Into Basket):

- Med postopkom nakupa se v košarico samodejno doda dodatni izdelek ali storitev, ki je uporabnik ni izbral.

4. Težavno brisanje računa (Roach Motel):

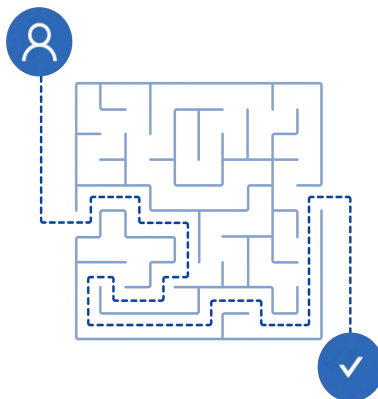
- Enostavno se je prijaviti – si ustvariti uporabniški račun, vendar je zapleteno in dolgotrajno de-aktivirati/izbrisati račun ali se odjaviti od naročniških storitev.

5. Težavno brisanje računa (Roach Motel):

- Spletne trgovine prikazujejo lažna opozorila, kot je "Samo še 2 izdelka na zalogi!", da bi ustvarile občutek nujnosti in uporabnike spodbudile k hitremu nakupu.

Kako temni vzorci škodujejo uporabnikom?

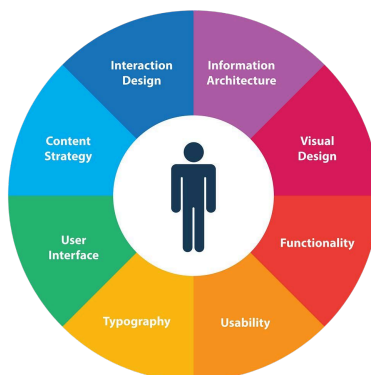
Uporaba temnih vzorcev lahko privede do negativnih posledic za uporabnike in podjetja:



Izguba zaupanja: Ko uporabniki ugotovijo, da so bili zavedeni, pogosto izgubijo zaupanje v blagovno znamko ali storitev.

- **Frustracija in jeza:** Slaba izkušnja lahko povzroči nezadovoljstvo, kar vodi v slabšo uporabniško izkušnjo.
- **Pravne posledice:** V nekaterih državah so temni vzorci nezakoniti. Na primer, EU je uvedla GDPR, ki ščiti uporabnike pred manipulativnimi praksami in je z tem potrošnik dodatno zaščiteno.

Etični pristop k oblikovanju



Oblikovalci imamo odgovornost, da ustvarjamo izdelke, ki so pošteni, pregledni in koristni za uporabnike. Naš namen je pravično vodenje uporabnika, da doseže željeni cilj – torej opravljamo nalogo navigatorja in pomočnika kupcu storitve. Tukaj je nekaj načinov, kako lahko prispevamo k bolj etičnim digitalnim izdelkom oziroma etičnem UX dizajnu:

1. Postavljanje uporabnika na prvo mesto:

- Oblikovalci morajo razumeti potrebe in želje uporabnikov ter jih postaviti pred poslovne cilje. Na tak način dobimo tudi lojalno stranko, ki bo še dolgo z nami.

2. Jasna in pregledna komunikacija:

- Uporabnikom je treba jasno sporočiti pogoje uporabe, cene in druge pomembne informacije, kot so naročnine po prenehanju brezplačnih obdobj, itn. Primer odličnih orodij za test uporabnosti vašega UX dizajna <https://qualaroo.com/>, <https://usersnap.com/> in <https://www.hotjar.com/>.

3. Enostavno in pregledno upravljanje:

- Uporabnikom omogočite preprosto odjavo od storitev ali izbris računa brez nepotrebnih zapletov. Upoštevati je tudi potrebno, da EU zakonodaja omogoča izbris uporabnikovih

podatkov na njihovo željo, zato je to tudi potrebno predvideti v dizajnu dostopnosti.

4. Preverjanje oblikovalskih odločitev:

- Uporabite testiranje uporabnikov in povratne informacije, da se prepričate, da dizajn ne povzroča frustracij ali zmede. Odlična orodja za takšno delo so <https://www.usertesting.com/> ali pa <https://www.uxtweak.com/>.

5. Skladnost s pravili in standardi:

- Spoštujte pravne smernice, kot so GDPR, in oblikovalske standarde za pregledno komunikacijo, katerih smernice lahko najdemo na strani - <https://www.wcag.com/designers/>

Zaključek

Temni vzorci so manipulativna praksa, ki lahko povzroči več škode kot koristi, tako za uporabnike kot za podjetja. Oblikovalci imamo moč in odgovornost, da ustvarjamo digitalne izdelke, ki so etični, pregledni in usmerjeni v dobrobit uporabnikov. S postavljanjem uporabnika na prvo mesto in izogibanjem manipulativnim tehnikam lahko prispevamo k oblikovanju boljšega digitalnega sveta, kjer je zaupanje temelj uspeha, s tem pa pridobimo tudi zadovoljne uporabnike, ki se bodo z veseljem vračali k uporabi digitalnega produkta.



UPORABA MICROSOFT COPILOTA ZA ANALIZO IN IZDELAVO POROČIL



Matic Vukovič

predavatelj, MOS

matic.vukovic@kompas-xnet.si

V današnjem digitalnem svetu je analiza podatkov ključnega pomena za uspeh spletnih trgovin. Microsoft Copilot, napreden AI pomočnik, omogoča podjetjem, da hitro in učinkovito analizirajo podatke o

prodaji ter ustvarijo vizualno privlačna poročila. V tem članku bomo raziskali, kako lahko Microsoft Copilot pomaga vaši spletni trgovini pri analizi prodajnih podatkov in izdelavi poročil.

Ustvari mi poročilo o prodaji glede na kategorijo izdelka

Podatke sem analiziral v A1:N91051 in našel sem to:

»Znesek prodaje« po »Kategorija izdelka«

Vsota od Znesek prodaje (Milijoni)

Kategorija izdelka

+\$0 \$10 \$20 \$30 \$40 \$50 \$60 \$70

+ Dodaj na nov list

Vsebina, ustvarjena z UI, morda ni pravilna

Prikazujem vsote prodajnih zneskov po kategorijah izdelkov. Na primer, za kategorijo "Ovens and Ranges" je vsota \$58.399.472, za "Refrigerators and Coolers" pa \$43.786.517.

Kopiraj

Vsebina, ustvarjena z UI, morda ni pravilna

Katera kategorija izdelka ima največjo prodajo?

Združevanje podatkov o prodaji po kategorijah izdelkov

Podatke sem analiziral v A1:N91051 in našel sem to:

Za »Internetno naročilo: TRUE« ima »Znesek prodaje« izhod na »Datum odpreme«: 07.05.24.

Vsota od Znesek prodaje (Tisočice)

\$300
\$250
\$200
\$150
\$100
\$50
\$0

Datum odpreme

+ Dodaj na nov list

Vsebina, ustvarjena z UI, morda ni pravilna

Za internetna naročila z oznako TRUE je bil prodajni znesek najvišji na datum odpreme 07.05.24. Za več podrobnosti si ogledte zgornji graf.

Kopiraj

Vsebina, ustvarjena z UI, morda ni pravilna

Ali lahko vidim drug vpogled?

Dodaj vse vpogleds v mrežo

Postavite vprašanje ali pa mi povejte, kaj želite narediti s storitvijo A1:N91051

Iskanje odstopanj v podatkih o prodaji

so bili prodajni zneski najvišji na datumih 03.01.24 in 06.28.24. Za več podrobnosti si ogledte zgornji graf.

Vsebina, ustvarjena z UI, morda ni pravilna

Analiziraj podatke in napovej prodajne trende

Podatke sem analiziral v A1:N91051 in našel sem to:

Za Internetno naročilo: TRUE so »Znesek prodaje« ojačevalniki na naslovu »Datum naročila«: 03.01.24 in 06.28.24.

Vsota od Znesek prodaje (Tisočice)

\$300
\$250
\$200
\$150
\$100
\$50
\$0

Datum naročila

Vsebina, ustvarjena z UI, morda ni pravilna

Za internetna naročila z oznako TRUE so bili prodajni zneski najvišji na datumih 03.01.24 in 06.28.24. Za več podrobnosti si ogledte zgornji graf.

Vsebina, ustvarjena z UI, morda ni pravilna

Iskanje trendov v podatkih o prodaji

Analiza podatkov o prodaji

S pomočjo naravnega jezika lahko uporabniki enostavno postavljajo vprašanja in pridobivajo odgovore v realnem času. Na primer, lahko vprašate: "Kateri izdelki so se najbolj prodajali v zadnjem mesecu?" ali "Kakšen je bil skupni prihodek prejšnji teden?" Copilot bo analiziral podatke in predstavil rezultate v obliki tabel, grafov ali drugih vizualizacij, ki omogočajo enostavno razumevanje in interpretacijo podatkov.

Napredne analitične funkcije

Poleg osnovne analize podatkov Microsoft Copilot ponuja tudi napredne analitične funkcije, kot so:

1. Napovedovanje trendov:

Uporaba časovnih vrst za napovedovanje prihodnjih prodajnih trendov na podlagi preteklih podatkov. Na primer, lahko napoveste sezonske trende ali rast prodaje določenih izdelkov.

2. Segmentacija strank: Razdelitev strank v različne segmente glede na njihove nakupne navade, demografske podatke ali druge značilnosti. To omogoča ciljno usmerjene marketinške kampanje in boljše razumevanje potreb strank.

3. Analiza košarice: Identifikacija vzorcev nakupovanja, kjer stranke

pogosto kupujejo določene izdelke skupaj. To lahko pomaga pri oblikovanju promocijskih ponudb in izboljšanju razporeditve izdelkov.

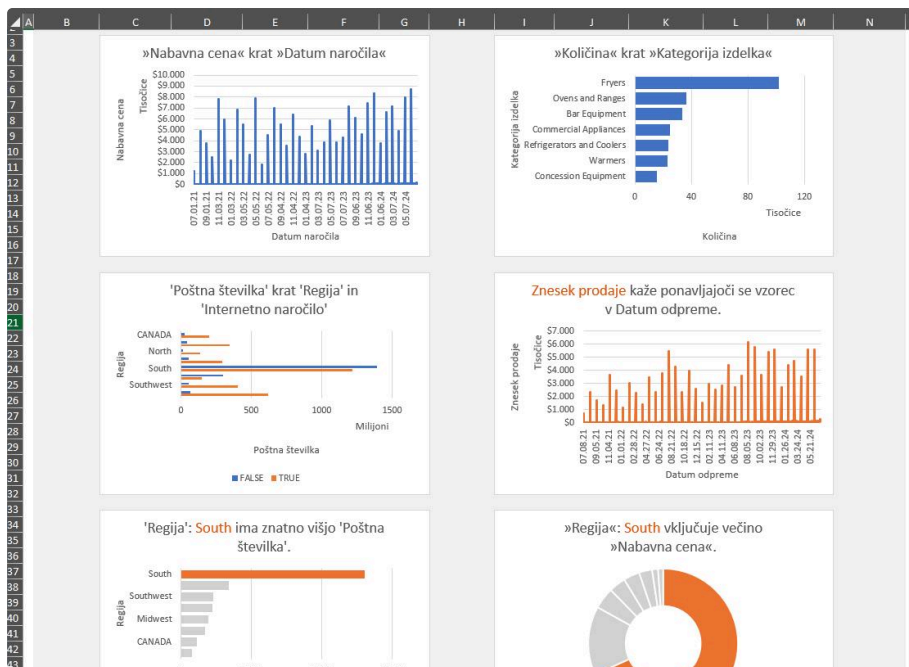
4. Analiza odstopanj: Prepoznavanje nenavadnih vzorcev v podatkih, ki lahko kažejo na težave ali priložnosti. Na primer, nenadna sprememba v prodaji določenega izdelka lahko zahteva dodatno preiskavo.

Izdelava poročil z vizualizacijami

Poleg analize podatkov Microsoft Copilot omogoča tudi enostavno izdelavo poročil z vizualizacijami. Uporabniki lahko ustvarijo prilagojena poročila, ki vključujejo različne vrste grafov, kot so stolpci, črte, pite in druge vizualizacije. Na primer, lahko ustvarite poročilo, ki prikazuje mesečno prodajo po kategorijah izdelkov ali primerja prodajo različnih izdelkov v določenem časovnem obdobju.

Primer uporabe

Predstavljajte si, da vaša spletna trgovina prodaja različne vrste elektronike. S pomočjo Microsoft Copilota lahko enostavno analizirate prodajne podatke in ustvarite poročila, ki vam pomagajo razumeti, kateri izdelki so najbolj priljubljeni, kateri se prodajajo manj in kje so priložnosti za izboljšanje.



Na primer, lahko ustvarite poročilo, ki prikazuje mesečno prodajo pametnih telefonov, tablic in prenosnih računalnikov. S pomočjo vizualizacij lahko hitro ugotovite, kateri izdelki so najbolj priljubljeni in kje so priložnosti za povečanje prodaje. Prav tako lahko analizirate podatke o strankah in ugotovite, kateri segmenti strank so najbolj dobičkonosni.

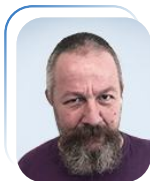
Zaključek

Microsoft Copilot je močno orodje, ki omogoča enostavno analizo podatkov o prodaji in izdelavo vizualno privlačnih poročil. S pomočjo Copilota lahko vaša spletna trgovina hitro in učinkovito pridobiva vpoglede v prodajne podatke, kar omogoča boljše

poslovne odločitve in povečanje prodaje. Če želite izboljšati analizo podatkov in poročanje, je Microsoft Copilot prava izbira za vas.

Ne zamudite odličnih tečajev:

- Microsoft Excel začetni 20. - 21.2.2025
- Empower your workforce with Copilot for Microsoft 365 Use Cases, 10.3.2025
- Craft effective prompts for Microsoft Copilot for Microsoft 365, 11.3.2025
- Microsoft Excel nadaljevalni, 17. - 19.3.2025
- Power BI, 19. - 21.3.2025



POWERSHELL KOTIČEK



Aleš Lipušček

MCP, MCTS, MCITP

ales.lipuscek@kompas-xnet.si

PowerShell exception handling je proces, ki omogoča obvladovanje napak med izvajanjem skript ali posameznih ukazov. PowerShell uporablja mehanizme, kot so try, catch, in finally za obvladovanje napak, da omogoči, da skripta še vedno teče naprej, tudi če se zgodi napaka, in za obvladovanje različnih vrst napak na prilagodljiv način.

Osnovna struktura za obvladovanje napak v PowerShellu:

```
try { # Koda, ki lahko povzroči napako }
catch { # Koda, ki se izvede, če pride do napake }
finally { # Koda, ki se vedno izvede, ne glede na to, ali je prišlo do napake ali ne }
```

PowerShell omogoča precej fleksibilno obvladovanje napak z uporabo try, catch, in finally blokov. Uporabite jih, kadar želite obvladati napake in poskrbeti, da vaša skripta še vedno deluje tudi, če pride do težav. S tem povečate robustnost svojih skript in omogočite boljše sledenje napakam in obvladovanje različnih scenarijev, ki

lahko nastanejo med izvajanjem.

Poglejmo si par primerov:

```
try {
    $result = 10 / 0 # Poskusimo deliti z nič, kar povzroči napako }
catch { Write-Host "Napaka: $($_.Exception.Message)"}

```

- V try blok smo poskusili deliti število 10 z 0, kar povzroči napako.
- Catch blok napako ujame in izpiše sporočilo.
- `$_` se uporablja za dostop do trenutne napake, medtem ko `Exception.Message` vrne podrobnosti o napaki.

```
try {
    $file = Get-Content "neobstoječa_datoteka.txt" # Poskusimo brati datoteko, ki ne obstaja }
catch {
    Write-Host "Napaka pri odpiranju datoteke: $($_.Exception.Message)"
} finally {
    Write-Host "Zaključek operacije."
}
```


- Če datoteka ne obstaja, se v catch ujame napaka, vendar bo finally blok vedno izveden, ne glede na to, ali je prišlo do napake ali ne.
- finally blok je primeren za čiščenje virov, kot so datoteke, omrežni viri ali povezave z bazami podatkov.

Če želimo obravnavati različne vrste napak na različne načine, lahko uporabimo več blokov catch za specifične vrste napak.

Na primer:

```
try { $number = [int] "neštevilka" #
Poskusimo pretvoriti niz v število
} catch [System.FormatException] {
    Write-Host "Napaka: Napačen
format!"
} catch [System.Exception] {
    Write-Host "Neznana napaka!" }
```

- Če pride do napake FormatException (npr. napačen format pri pretvorbi), se izvede prvi catch blok.
- V primeru druge napake, ki ni FormatException, se izvede splošni catch blok.

V PowerShellu lahko napako sprožimo ročno z uporabo ukaza throw. To je uporabno, kadar želimo povzročiti napako v določenem delu skripte na podlagi določenih pogojev.

```
try {
    $age = 15
    if ($age -lt 18) {
        throw "Oseba mora biti starejša
od 18 let!"
    }
} catch {
    Write-Host "Napaka:
$(($_.Exception.Message))"
}
```

- Če je starost manjša od 18 let, sprožimo napako s throw, ki jo ujame catch blok.
- throw omogoča prilagodljivo obvladovanje napak z lastnimi sporočili.

```
try {
    $file = Get-Content "c:
\neobstoječa_datoteka.txt" -
ErrorAction Stop # Poskusimo brati
neobstoječo datoteko
} catch {
    Write-Host "Napaka pri dostopu do
datoteke: $(($_.Exception.Message))"
}
```

- -ErrorAction Stop zagotovi, da PowerShell takoj ustavi izvajanje in sproži napako, ko se pojavi napaka.
- catch blok ujame napako, ki je nastala pri poskusu branja datoteke.



POWER AUTOMATE – BRISANJE METAPODATKOV V SHAREPOINT ONLINE SEZNAMIH



Klemen Vončina

Microsoft Office Specialist Master, MCT
klemen.voncina@kompas-xnet.si

Power Automate je orodje, ki je na voljo v nekaterih Microsoft 365 naročninah. Namenjeno je avtomatizaciji poslovnih procesov. Velikokrat se uporablja za samodejno pošiljanje obvestil ali opomnikov, zaključevanje opravil ob izpolnjenih pogojih, generiranje datotek in podobno. V sklopu avtomatizacije se pogosto pojavi potreba po posodabljanju metapodatkov

elementov kakšnega SharePoint seznama. Ogleдали si bomo, kako nam lahko Power Automate pomaga počistiti metapodatke z različnih vrst SharePoint stolpcev, kot so denimo Yes/No polja, tekstovna polja, in Person stolpec. V ta namen bomo v tem članku uporabljali akcijo Send an HTTP request to SharePoint, sprožilec pa bo When an item is created or modified.

<u>content-type</u>	<u>application/json;odata=verbose</u>
IF-MATCH	*

Send an HTTP request to SharePoint

Parameters Settings Code view Testing About

Site Address *
Teams Test - https://kompasxnet.sharepoint.com/sites/TeamsTest

Method *
PATCH

Uri *
_api/web/lists/getbytitle('TestList')/items({ ID x })

Advanced parameters
Showing 2 of 2 Show all Clear all

Headers

content-type	application/json;odata=verbose	🗑️ 📄 ✕
IF-MATCH	*	🗑️
Enter key	Enter value	

Splošne nastavitve Send an HTTP request akcije

Za posodabljanje elementov bomo SharePointu pošiljali request tipa PATCH. Nastaviti mu moramo SharePoint mesto, na katerega bomo request pošiljali ter Uri podatkov, ki jih želimo preko API-ja dobiti (ali nanje vplivati). Za primer elementov seznama je to:

```
_api/web/lists/getbytitle('Ime seznama')/items(ID elementa, ki ga želimo posodobiti)
```

Yes/No stolpec

Prvi tip stolpca, ki ga bomo posodobili, je Yes/No. Med drugim tudi zato, da bomo lahko v sprožilcu preverjali, ali je treba ta element posodobiti, saj bo sicer prišlo do neskončne zanke. Naredil sem Yes/No stolpec imenovan Update, ki je privzeto nastavljen na true. Da ga počistimo, ga lahko nastavimo na false

Body

```
{
  "_metadata": {
    "type": "SP.Data.TestListListItem"
  },
  "Update": "false"
}
```

Kot rečeno, je v primeru, ko uporabimo sprožilec When an item is created or modified, tekem delovnega toka pa element spreminjamo, treba

nastaviti neko varovalko proti neskončni zanki.

Uporabimo lahko status Update stolpca, tako da v nastavitvah sprožilca nastavimo pogoj, naj se tok sproži le, če je stolpec Update nastavljen na true:

```
@equals(triggerOutputs()?['body/Update'], true)
```

Tekstovni stolpec

Za naslednji primer si oglejmo stolpec tipa multiple lines of text. Praznjenje tega metapodatka ni problematično. Lahko ga počistimo tako, da v JSON-u PATCH requesta za novo vrednost stolpca vnesemo null, funkcijo null ali prazen string. Če uporabimo funkcijo null moramo biti pozorni, da jo vnesemo v navednice, sicer ne bo delovalo.

Body

```
{
  "_metadata": {
    "type": "SP.Data.TestListListItem"
  },
  "Update": "false",
  "TestText": "null"
}
```

Na ta način lahko počistimo tudi single choice stolpec.

Datumski stolpec

Zanimivo je, da datumskega stolpca ne

moremo počistiti s praznim stringom ali funkcijo null. Edini način je, da v PATCH request za datumski stolpec vnesemo null.

Body

```
{
  "__metadata": {
    "type": "SP.Data.TestListListItem"
  },
  "Update": "f false x",
  "TestText": "f null x",
  "TestDate": null
}
```

Person or group stolpec

Če želimo stolpec za izbiro osebe popolnoma sprazniti, moramo preko PATCH requesta poslati 2 podatka, vezana na ta stolpec, in sicer Id ter StringId. StringId je tekstovni unikaten identifikator nekega uporabnika, Id pa številski identifikator. Da Person stolpec spraznimo, StringId nastavimo na prazen string, Id pa na -1.

Body

```
{
  "__metadata": {
    "type": "SP.Data.TestListListItem"
  },
  "Update": "f false x",
  "TestText": "f null x",
  "TestDate": null,
  "TestPersonStringId": "",
  "TestPersonId": -1
}
```

Multiple choice stolpec

Stolpec tipa multiple choice je kompleksen, zato je treba v PATCH requestu poslati JSON, ki vsebuje gnezden objekt z lastnostjo results, katere vrednost je prazen array:

Body

```
{
  "__metadata": {
    "type": "SP.Data.TestListListItem"
  },
  "Update": "f false x",
  "TestText": "f null x",
  "TestSingleChoice": "f null x",
  "TestDate": null,
  "TestPersonStringId": "",
  "TestPersonId": -1,
  "TestMultiChoice": {
    "results": []
  }
}
```

Tako nastavljen PATCH request bo v primeru spremembe na nekem elementu seznama, če ima ta element polje Update nastavljeno na true, vsa polja počistil:

Št. ↓ Spremenjeno

37.0 3. 02. 2025 06:26

TestDate
TestText
TestPerson
Update Ne
TestMultiChoice
TestSingleChoice

36.0 3. 02. 2025 06:25

TestDate 5. 02. 2025
TestText TEST TEST
TestPerson Klemen Vončina
Update Da
TestMultiChoice Izbira 3, Izbira 1, Izbira 2
TestSingleChoice Izbira 2



MICROSOFT COPILOT IN SHAREPOINT



Robi Vončina

MVP, MCT, MCITP, MCSA, MCTS
robi.voncina@kompas-xnet.si

Microsoft Copilot v SharePointu spreminja način interakcije uporabnikov z vsebino, avtomatizacijo delovnih tokov in učinkovitejšim sodelovanjem. Z izkoriščanjem AI-podpore Copilot izboljšuje ustvarjanje dokumentov, upravljanje mest in analizo podatkov. V prejšnji številki Pike je bil predstavljen Copilot Agent v SharePoint-u, danes pa si bomo pogledali kaj je razlika s tistim agentom, ki ga lahko ustvarimo v Copilot Studio.

Ključne zmogljivosti Copilota v SharePointu

1. Ustvarjanje vsebine na podlagi umetne inteligence

Copilot lahko generira strani, novice in povzetke dokumentov na podlagi pozivov, prejšnjih dokumentov in organizacijske vsebine.

2. Inteligentno iskanje in vpogledi

Uporabniki lahko hitro najdejo ustrezno vsebino, dobijo AI-povzete informacije in prejmejo kontekstualne predloge za dokumente in metapodatke.

3. Avtomatizirani delovni tokovi in upravljanje

S Power Automate in Copilotom lahko uporabniki ustvarijo delovne tokove z uporabo naravnega jezika, kar poenostavi odobritve dokumentov in obvestila.

4. Pametna dovoljenja in priporočila za dostop

Copilot predlaga optimalne nastavitve dovoljenj, kar administratorjem pomaga pri varnem in učinkovitem upravljanju dostopa.

5. Izboljšano upravljanje seznamov in knjižnic

Copilot avtomatizira označevanje metapodatkov, predlaga vrednosti stolpcev in izboljšuje uporabnost seznamov SharePoint z inteligentno kategorizacijo.

Copilot Agent: SharePoint vs. Copilot Studio

Copilot Agent v SharePointu

Copilot Agent v SharePointu je zasnovan predvsem za pomoč pri upravljanju dokumentov in spletnih

mest. Izboljšuje sodelovanje z ustvarjanjem vsebine, povzetki dokumentov in avtomatizacijo delovnih tokov znotraj okolja SharePoint.

Ključne prednosti:

- Poenostavi ustvarjanje in upravljanje dokumentov.
- Ponuja AI-podprta priporočila za metapodatke in dovoljenja.
- Avtomatizira delovne tokove s Power Automate integracijo.
- Izboljšuje iskanje s pametnimi vpogledi.

Copilot Agent v Copilot Studiu

Copilot agent, ustvarjen v Copilot Studiu, je bolj napreden in prilagodljiv AI pomočnik. Omogoča organizacijam, da gradijo AI-podprte pogovorne agente, ki se integrirajo z različnimi aplikacijami Microsoft 365, zunanji podatkovnimi viri in API-ji po meri.

Ključne prednosti:

- Prilagodljiv za specifične poslovne scenarije.
- Integrira se s Power Automate, Power Apps in zunanji API-ji.
- Podpira večkanalne interakcije (Teams, SharePoint itd.).
- Zagotavlja napredne AI-zmožnosti z razumevanjem naravnega jezika.

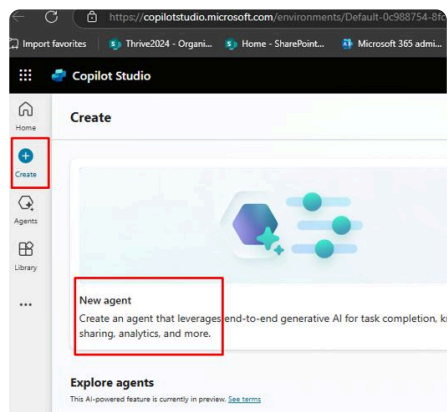
Ustvarjanje Copilot Agent v Copilot Studiu

Dostop do Copilot Studia

1. Odprite Microsoft Copilot Studio (<https://copilotstudio.microsoft.com>).
2. Prijavite se s svojimi Microsoft 365 poverilnicami.

Ustvarjanje novega Copilota

1. Kliknite Ustvari in izberite »New agent«.
2. Izberite predpripravljeno predlogo ali začnite iz nič.
3. Poimenujte svojega agenta in izberite ustrezen delovni prostor.



Določanje navodil

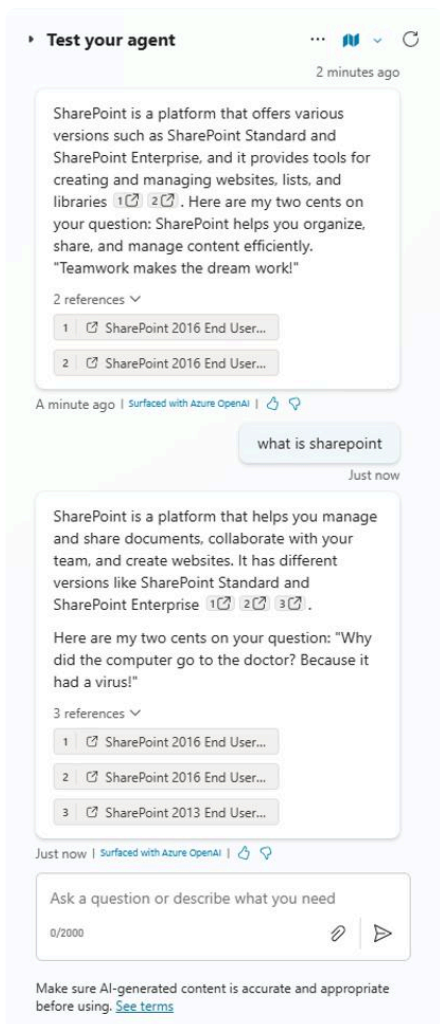
V razdelku navodil, je ključnega pomena, da zagotovimo navodila za Copilota. V navodilih mu podamo navodila, kako naj se obnaša. Npr. lahko mu povemu kakšen mora biti ton jezika, lahko mu naročimo, naj na koncu doda tudi nauk ali šalo.

Primer:

»give precise answers to employees based on their questions. try to

provide informal language and always finish with a short life enhancing quote or a short joke. Before the quote or a joke, always start with "here are my two cents on your question"

Lahko mu tudi naročimo, naj bo razlaga, kot da razlaga 10 letnemu otroku.



Primer:

»give precise answers to employees based on their questions. try to provide informal language and always finish with a short life enhancing quote or a short joke. Before the quote or a joke, always start with "here are my two cents on your question". You can answer in only 2 sentences. Write in language for 10 years old kid to understand.«

Določanje tem in sprožilcev

1. V razdelku Teme kliknite Nova tema.
2. Določite sprožilno frazo (npr. "Pomoč pri odobritvi dokumenta").
3. Dodajte odgovore in dejanja, ki bodo vodila pogovor oz. ki bodo v pomoč pri vrtnanju v podatke. Odgovori in dejanja so v bistvu v naprej pripravljene teme, ki pomagajo uporabniku pridobiti dodatne informacije.

Dodajanje virov znanja

1. Med viri znanja lahko izberemo možnost »Dodaj vir«. V pogovornem oknu si lahko izberemo različne opcije:
 - a. SharePoint
 - b. Spletna stran
 - c. Dataverse, ki je trenutno še v Preview načinu.
2. V primeru, da izberemo vir SharePoint, nas vpraša za URL mesta, od koder bi radi črpali vsebine. Lahko dodate URL celotne

zbirke mest ali pa podmesta.

Kanali

Ko imate agenta pripravljenega, se lahko tudi odločite, kje bo agent na voljo. Na voljo imamo kar nekaj kanalov, nekaj je tudi takih, ki so premium oz. so na voljo za dodatno plačilo.

V primeru, da želite, da je agent na voljo v Teams aplikaciji, lahko izberete

kanal Teams in objavite agenta. Po objavi, lahko v Teams med aplikacijami poiščete vašega agenta in ga dodate na navigacijski stolpec.

V agenta/klepet lahko potem vpišete svoja sporočila in agent bo odgovoril glede na vire in pravila, ki smo mu jih zastavili.

Optimizacija Copilota za največjo učinkovitost

Name	Type	Last modified	Status
HR-Data	SharePoint	Robi Voncina pred 35 minutami	Ready
Copilot-Demo	SharePoint	Robi Voncina pred 35 minutami	Ready

Channels

Configure your agent channels to meet your customers where they are.

- Telephony
- Microsoft Teams
- Demo website
- Custom website
- Mobile app
- Facebook
- Skype
- Slack
- Telegram
- Twilio
- Line
- GroupMe
- Direct Line Speech
- Email

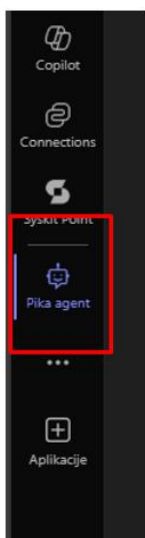
Customer engagement hub

Connect to a customer engagement app to enable your agent to hand off a chat session to a live agent or other agent.

- Genesys
- LivePerson
- Salesforce
- ServiceNow
- ZenDesk
- Custom engagement hub

Ker Copilot uporablja žive podatke, ki so dostopni in definirani na vašem Copilotu, je za čim boljšo uporabo priporočljiva tudi nenehna optimizacija. Za ta namen imate na voljo kar nekaj poročil, s katerim lahko pridobite vpogled v uporabo. Nenazadnje, pa so lahko pomembne tudi naslednje iztočnice:

- **Usposabljanje uporabnikov:** Izvedite izobraževalne seje o optimizaciji pozivov za boljšo AI-generirano vsebino.
- **Spremljanje AI-izhodov:** Redno preverjajte predloge Copilota, da zagotovite točnost.
- **Izpopolnjevanje varnostnih nastavitvev:** Periodično preverjajte dovoljenja in skladnost z varnostnimi politikami.



Zaključek

Microsoft Copilot v SharePointu izboljšuje sodelovanje, avtomatizira delovne tokove in optimizira upravljanje dokumentov z AI-pomočjo. Medtem pa Copilot Studio omogoča napredno prilagajanje in integracijo s številnimi platformami. Z učinkovitim omogočanjem in konfiguriranjem teh AI-agentov lahko organizacije povečajo produktivnost ter hkrati ohranijo varnost in skladnost. Začnite uporabljati Copilot že danes in preoblikujte svojo izkušnjo s SharePointom!



SharePoint rešitve po meri

- ✓ Vzpostavitev intranetov in portalov
- ✓ Popoln nadzor nad upravljanjem dokumentov
- ✓ Projektna mesta za organizacijsko delo
- ✓ Enostavno upravljanje vsebin preko CMS-jev
- ✓ Arhiviranje in skladnost poslovnih zapisov
- ✓ Napredno iskanje željenih informacij
- ✓ Aplikativni razvoj rešitev glede na potrebe
- ✓ Integracija z drugimi poslovnimi aplikacijami

Pridobite najboljšo SharePoint rešitev

Za več informacij nas kontaktirajte:

✉ info@kompas-xnet.si

☎ +386 1 5136 990

🌐 kompas-xnet.si



RAZVIJTE SVOJ MODEL STROJNEGA UČENJA



dr. Marko Bohanec

Salvirt d.o.o

Zakaj bi (končno) začeli graditi svoje modele strojnega učenja?

Danes strojno učenje (ang. machine learning, ML) ni več rezervirano za velike tehnološke gigante ali akademske kroge. Pravzaprav smo pogosto v stiku z implementacijami ML : od priporočil na spletnih trgovinah do avtomatiziranih odločitev pri obdelavi bonitet, algoritmi strojnega učenja so postali standard v poslovnem svetu. A ključna razlika je, ali ste le pasivni »uporabniki« tujih rešitev ali pa aktivno gradite lastne modele, prilagojene specifičnim potrebam vašega podjetja. Zakaj bi torej začeli razvijati lastne modele?

1. Izboljšanje odločanja in napovedovanje izidov

Podjetja, ki uporabljajo modele strojnega učenja, lahko izboljšajo svoje načrtovanje in operativne odločitve. Napovedni modeli omogočajo boljše razumevanje kupcev, tržnih trendov in potencialnih tveganj. V panogah, kot so finance, zdravstvo in proizvodnja, ML pomaga

pri prepoznavanju anomalij, optimizaciji oskrbovalnih verig in ocenjevanju kreditne sposobnosti strank.

- Z analizo podatkov lahko podjetja hitreje prepoznajo tržne priložnosti in tveganja.
- Prilagojeni napovedni modeli omogočajo boljšo optimizacijo virov, cenovne politike in upravljanja tveganj.
- Informirano odločanje vodi v večjo učinkovitost in konkurenčno prednost.

2. Boljše razumevanje in interpretacija rezultatov

Razložljivost modelov strojnega učenja je postala ključno vprašanje – tako z vidika regulativ kot tudi poslovne uporabnosti. Z razumevanjem, kako model »sklepa« na poti do odločitve, mu lažje zaupamo in uspešneje uporabimo v poslovnih procesih.

- Razvijanje lastnih modelov omogoča vpogled v to, kako model sprejema odločitve.
- Orodja, kot so vizualizacije odločitvenih dreves ali analiza pomembnosti spremenljivk, pomagajo razumeti ključne dejavnike odločanja.
- Razložljivost modela je pogosto pomembna pri regulativnih zahtevah in pri sprejemanju pomembnih odločitev.

3. Nadzor nad kakovostjo in zmogljivostjo modela strojnega učenja

Zanašanje na zunanje modele pomeni, da imamo omejen vpliv na njihovo delovanje, poleg tega pa težko ocenimo njihovo kakovost. Razvijanje lastnih modelov omogoča neprestan nadzor nad njihovo zmogljivostjo, kar je ključno za dolgoročno vzdržnost uporabe.

- Metodologija CRISP-DM omogoča strukturiran pristop k razvoju in ocenjevanju modelov.
- Neprekinjeno testiranje in validacija modelov zagotavlja njihovo ažurnost.
- Možnost izboljšav in prilagoditev modela glede na nove podatke in poslovne potrebe.

Pretvorite podatke v znanje

Razvoj modelov strojnega učenja ni več zapleten proces, rezerviran zgolj za specialiste. Z osnovnim razumevanjem podatkov in uporabo dostopnih orodij, kot sta Python in Jupyter Notebook, lahko vsak, ne glede na predhodno znanje strojnega učenja, začne z razvojem prilagojenih ML modelov. V svetu, kjer podatki vladajo, je sposobnost njihove uporabe največja konkurenčna prednost – izkoristite jo!



Copilot AI

Prihodnost vaše produktivnosti je tukaj!

Odlična priložnost, da spoznate:

- razumevanje prednosti AI
- pred-priprava AI orodij za vaše delo
- uporaba AI in njene prednosti
- razvoj AI rešitev

Pošlji povpraševanje

✉ info@kompas-xnet.si ☎ +386 1 5136 990



KAKO DODATI GOOGLE MAPS V REACT APLIKACIJO



Lenart Svetek
Frontend programmer

Za predmet na fakulteti sem moral izdelati high-fidelity prototip aplikacije, ki bi prikazovala parkirišča po Sloveniji in njihovo trenutno zasedenost.

Velik del aplikacije je zemljevid, kjer so bila ta parkirišča prikazana. Lahko bi samo naredil embed google mapov in bi bilo konec.

```
Code ▾ App.tsx
<iframe src="link do google maps">
</iframe>
```

Ta način ne dovoljuje spreminjanje zemljevida, zato sem se odločil za `react-google-maps/api`. To je knjižnica za react, ki za vas komunicira z googlovim api-jem za google maps in vam lepo izriše zemljevid, s katerimi koli barvami želite in vam tudi da možnost risati po zemljevidu, kar bomo tudi kasneje implementirali s svojimi oznakami na zemljevidu.

```
Terminal ▾ App.tsx
dev> npm i @react-google-maps/api
```

Preden pa začnemo, moramo dobiti google api od googla, sicer je plačljiv, a vam za razvoj ponudijo tudi poskusno obdobje.

```
Code ▾ App.tsx
<iframe src="link do google maps">
</iframe>
```

Ko dobimo ključ, objavemo najvišji blok v kodi v `<LoadScript>` tag, da inicializiramo google maps api preko kode:

```
import styles from './
page.module.css';
import { LoadScriptNext } from
"@react-google-maps/api";
export default function Home() {
  return ( <LoadScriptNext
googleMapsApiKey="Y0u_7h0ugh7_y0
u_g07_my_4p1" libraries=[["places"]]>
    <div className={styles.page}>
      </div>
    </LoadScriptNext> );}
```

Tako smo pripravili projekt za uporabo google zemljevidov znotraj aplikacije, zdaj pa moramo ustvariti še

function component za google maps, kar izvedemo s sledečo kodo:

```
import { GoogleMap } from "@react-google-maps/api";
export default function Map(){
  return <> <GoogleMap
    mapContainerStyle={{
      width: '100vw', height: '100dvh',}}
    zoom={13} center={{lat: 46.05108, lng:
      14.50513}} ></GoogleMap></>
```

Sedaj se je na naši react aplikaciji pojavil zemljevid, če želimo sedaj dodati rdeč marker, samo dodamo v import Marker in v GoogleMaps element nov Marker element.

Velikokrat se nam lahko zgodi, da rabimo markerje, ki niso tako enostavni, kot nam jih ogrodje ponuja, zato nam tudi ogrodje omogoči

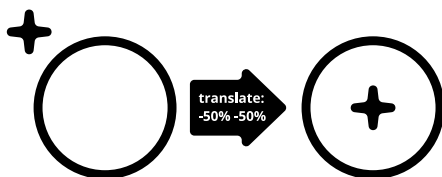
```
App.tsx
import { GoogleMap, Marker } from "@react-google-maps/api";
<GoogleMap ...>
  <Marker position={{lat: 46.05108, lng: 14.50513}}></Marker>
</GoogleMap>
```

ustvaritev markerjev po meri, z uporabo OverlayView komponente pa naredimo marker, ki bo okrogel, črne barve in v njem bo vpisana številka, katero določimo mi.

```
import { OverlayView } from "@react-google-maps/api";
import { CSSProperties } from "react";
```

```
interface CustomMarkerProps { data :
  number; position : { lat: number, lng:
  number }}
export default function
CustomMarker(props :
CustomMarkerProps) {
  let style : CSSProperties = {
    background: "black",
    borderRadius: "100%",
    padding: "5px",
    color: "white",
    width: "24px",
    height: "24px",
    textAlign: "center",
    translate: "-50% -50%" }
  return <>
    <OverlayViewposition={props.position}
      mapPaneName={OverlayView.OVERLA
        Y_MOUSE_TARGET} > <div
        style={style}>{props.data}</div> </
      OverlayView> </>
    // v <GoogleMaps> <CustomMarker
      position={{lat: 46.05108, lng:
        14.50513}} data={5}></
      CustomMarker>
```

Opomba: Translate: "-50% -50%" je z razlogom, ker smo se odločili za okroglo obliko in zato kaže marker na sredino kroga. Slika prikazuje kam kaže marker sprva brez translate.





HEADLESS CMS



Domen Gričar

MCSO, MCSA, MCT

domen.gricar@kompas-xnet.si

V današnjem času podjetja in razvijalci nenehno iščejo načine za zagotavljanje učinkovitih, prilagodljivih in dinamičnih rešitev, ki lahko delujejo na različnih platformah. Čeprav so tradicionalni sistemi za upravljanje vsebine (CMS) učinkoviti, pogosto ne izpolnjujejo zahtev sodobnega spletnega razvoja. Zaradi dinamičnosti se lahko uporabi headless CMS, ki ponuja prilagodljivo in razširljivo rešitev za urejanje vsebin.

Headless CMS je sistem za upravljanje vsebine, ki loči back-end od front-enda. V tradicionalnih platformah CMS, kot so WordPress, Joomla ali Drupal, sta glava (front-end) in telo (back-end) tesno povezana. Back-end upravlja vsebino, medtem ko front-end upravlja njen prikaz. Pri headless CMS ni vnaprej določenega front-enda ali glave, kar razvijalcem omogoča dostop do vsebine prek API-jev in jo posledično lahko prikažejo na kateri koli platformi ali napravi. Ta prilagodljivost je značilnost brezglavega CMS, z osredotočanjem

izključno na upravljanje vsebine v back-endu, brezglavi CMS urejevalcem vsebin zagotavlja uporabniku prijazen vmesnik za organiziranje in shranjevanje vsebine, ne da bi jih skrbelo, kako bo vsebina predstavljena. Do vsebine se nato dostopa prek API-ja (običajno RESTful ali GraphQL) in se prenese na želeno mesto, ne glede na to, ali je to spletna stran, mobilna aplikacija, IoT naprava ali pametni televizor.

Ena izmed prednosti uporabe headless CMS je možnost uporabe vsebine na različnih platformah in napravah, saj je vedno bolj pomembno zagotavljanje vsebin na vseh napravah, kot so osebni računalniki in mobilne naprave. Poleg tega je možno vsebino enostavno prilagoditi tudi za nove naprave, na katerih trenutno še ni poudarka, v prihodnosti pa bodo lahko imele večji pomen (VR, AR, pametne ure). Headless CMS omogoča enostavno prilagoditev, ne da bi bilo treba prenoviti celotno vsebinsko

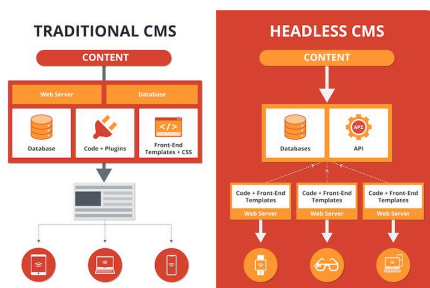
infrastrukturo. Vsebina ostane shranjena v centralnem repozitoriju, in je pripravljena za prikaz kjer koli. Z ločenim front in back-endom lahko razvijalci delajo na prikazovanju vsebine, ne da bi skrbeli za sam sistem za upravljanje vsebine. Ta razdelitev omogoča hitrejši razvoj, saj je mogoče spremeniti zasnovu in kodo uporabniškega vmesnika neodvisno od strukture vsebine. Ker uporabniški vmesnik in headless CMS nista neposredno povezana, je ta manj dovzeten za običajne varnostne grožnje, ki ciljajo na tradicionalne platforme CMS.

Ker je back-end ločen, obstaja manjše tveganje, da bi razkrili občutljive podatke ali postali ranljivi za napade, ki bi bili uspešni preko front-enda. Razvijalci lahko uporabijo katero koli tehnologijo (kot je React, Vue ali Angular) za izdelavo dinamičnih, interaktivnih in na uporabnika osredotočenih dizajnov. Ta prilagodljivost spodbuja inovacije in omogoča zelo privlačne izkušnje na različnih platformah.

Kljub prednostim uporabe headless CMS-ja pa obstaja tudi nekaj izzivov, kot je potreba po dodatnih razvojnih veščinah. Ker ni vnaprej pripravljenega uporabniškega vmesnika, je treba razviti prilagojene vmesnike, ki lahko

zahtevajo več časa in sredstev v primerjavi s tradicionalnimi platformami CMS. Poleg tega, ker je vsebina dostavljena prek API-jev, postane optimizacija delovanja ključnega pomena. Zahteve API je treba učinkovito upravljati, da se zagotovi hiter in nemoten prenos vsebine na vseh napravah in platformah.

Headless CMS predstavlja velik premik v načinu upravljanja in prikazovanja vsebine. Z ločenim back-endom in front-endom omogoča podjetjem prilagodljivost pri prikazovanju vsebine na kateri koli napravi ali platformi, medtem ko razvijalcem omogoča učinkovitejše delo in ustvarjanje privlačnejših uporabniških izkušenj. Zaradi dinamičnosti je headless CMS zelo uporaben za podjetja, ki želijo ostati konkurenčna in zagotavljati sodobne in optimizirane uporabniške izkušnje.



vir: contentstack.com



PRILOŽNOSTI V IT IZOBRAŽEVANJU: KAKO OSTATI V KORAKU S TEHNOLOGIJO V 2025

Petra Militarev
vodja izobraževanj
petra.militarev@kompas-xnet.si

Leto 2025 je pred nami in z njim nove priložnosti za rast, učenje in povezovanje. V preteklem letu smo skupaj soustvarjali uspešne zgodbe, se učili novih veščin in sledili tehnološkim trendom. Letos nadaljujemo v enakem duhu – a z dodano vrednostjo!

30 let tradicije in inovacij

Z letom 2025 obeležujemo 30 let delovanja našega izobraževalnega centra – 30 let rasti, znanja in prilagajanja digitalnim izzivom. Ta pomemben mejnik bomo zaznamovali s še bogatejšim programom, prilagojenim izzivom sodobnega IT sveta.

Digitalna preobrazba, umetna inteligenca in kibernetska varnost niso več le teme prihodnosti – so realnost, ki jo skupaj oblikujemo že danes.

Izobraževanje po meri: znanje, prilagojeno vašim potrebam

V letu 2025 bomo še bolj osredotočeni na prilagojeno izobraževanje. Razumemo, da so potrebe organizacij in posameznikov edinstvene, zato nudimo programe, ki jih prilagodimo glede na vaše zahteve. Ne glede na to,

ali ste sistemski administrator, vodja IT oddelka, razvijalec, analitik ali končni uporabnik, pri nas najdete izobraževanja, ki vam bodo pomagala pri vsakodnevnih izzivih.

Modularna narava naših programov omogoča učenje v skladu s prednostnimi nalogami in cilji vašega tima in organizacije.

Umetna inteligenca v središču razvoja

AI spreminja način dela, komunikacije in sprejemanja odločitev. Zato smo v našo ponudbo vključili nove tečaje s področja umetne inteligence – od osnov do napredne uporabe AI orodij za avtomatizacijo, analitiko in optimizacijo procesov.

Ključni tečajji:

- **Microsoft Copilot:** Pripravite varnost in skladnost za Microsoft 365 Copilot, oblikujte učinkovite pozive, pridobite strokovno znanje za uspešno uvajanje.
- **ChatGPT:** Pridobite poglobljeno razumevanje in praktične veščine za učinkovito, varno in etično

uporabo ChatGPT ter umetne inteligence, s čimer boste izboljšali analitične sposobnosti, optimizirali delovne procese, razvijali inovativne rešitve in se pripravili na prihodnje trende v AI.

- **Generativna AI za produktivnost:** Program za poslovne strokovnjake, ki omogoča razumevanje generativne umetne inteligence in njene uporabe pri ustvarjanju besedila, tabel, slik, videa in zvoka.

Varnost kot ključni temelj digitalne prihodnosti

V obdobju naraščajočih kibernetских groženj je varnost ena najpomembnejših tem v IT svetu. Naši programi s področja kibernetске varnosti vam bodo pomagali zaščititi podatke, sisteme in poslovne procese pred vedno bolj sofisticiranimi napadi.

- [Cybersecurity Master Annual Program 2025](#)

Od varovanja občutljivih podatkov do zmanjševanja kibernetских tveganj, skladnost ni več izbirna – je ključna poslovna prednostna naloga. Ker si podjetja prizadevajo za uskladitev z globalnimi okviri, kot sta GDPR in CCPA, ter standardi, specifičnimi za panoge, kot je EU AI Act, povpraševanje po usposobljenih strokovnjakih, ki razumejo zahteve glede skladnosti, še nikoli ni bilo večje.

Certifikati CertNexus pomagajo strokovnjakom razumeti regulativne zahteve in ustvarjati varna IT okolja. Z opremljanjem strokovnjakov s ciljno usmerjenim znanjem in praktičnimi veščinami ti certifikati pomagajo organizacijam ustvariti okolja, ki bodo izpolnjevala regulativne zahteve, hkrati pa spodbujajo kulturo varnosti in etične uporabe tehnologije.

Prednosti certificiranja za skladnost:

1. Pripravljenost na revizijo:

Dokazilo o strokovnem znanju olajša postopek skladnosti.

2. Zmanjšanje tveganja:

Usposobljeni zaposleni zmanjšajo ranljivosti, ki bi lahko privedle do kršitev varnosti.

3. Globalno priznanje:

Certifikati so mednarodno priznani, zaradi česar so dragoceni za večnacionalne organizacije, ki krmarijo po različnih zakonodajnih okoljih.

4. Razvoj delovne sile:

Vlaganje v usposabljanje in certifikate gradi dolgoročno uspešne ekipe.

Thrive konferenca 2025: ponovno skupaj v Radencih!

Tudi letos vas vabimo na Thrive konferenco, ki bo 2. - 4. junija 2025 v Radencih. Na dogodku se bodo združili vrhunski predavatelji, IT strokovnjaki in poslovni uporabniki, ki

bodo delili najnovejše trende s področja Azure, BI, AI, SharePointa, Power Platforme in razvoja v Microsoft okolju.

Predkonferenčne delavnice

(2. junij 2025):

- **George Dobra:** The Modern CISO Journey: From the Server Room to the Boardroom
- **Dejan Sarka:** T-SQL Language Beyond Fundamentals

- **Knut Relbe-Moe:** Your Intranet Workshop
- **Christian Nagel:** .NET Aspire: From Development to Deployment
- **Christina Wheeler:** Mastering Power Apps: A Full-Day Immersive Workshop for App BuildersNe zamudite priložnosti za mreženje in pridobivanje najnovejših znanj!

Za več informacij obiščite naš [koledar tečajev](#) in [Thrive stran!](#)



PRI XNETU NAM JE VAŠE ZADOVOLJSTVO POMEMBNO!

☞ **Matej, NUK**

Na predavanju mi je bilo všeč, da je predavatelj artikulirano in strokovno predstavil uporabo ChatGPT. Njegova razlaga je bila jasna, strukturirana in razumljiva, kar je omogočilo, da sem temo dobro razumel in se poglobil v njene možnosti in omejitve.

☞ **Danijel, Arriva d.o.o.**

Dejan je super predavatelj, z ogromno znanja ter razgledanostjo in smisla za humor.

☞ **Aljaž, DEM d.o.o.**

Super izobraževanje, vse pohvale predavatelju Mihi. Soočil nas je s težavami, ki jih lahko imamo ter vso teorijo zelo dobro prenesel v prakso.



☞ **Jean, HSE d.o.o.**

Jože je izjemen strokovnjak na področju SCCM orodja. Zahtevna poglavja je predstavil na način, da smo razumeli tudi uporabniki, ki z orodjem še nimamo veliko izkušenj. Delil je tudi veliko koristnih informacij in dodatnih orodij, ki olajšajo delo s SCCM-jem. Vsekakor izjemno zadovoljen s predavateljem.



Pridruži se zadovoljnim tečajnikom



Bodite pripravljeni na prihodnost s Copilotom!

Če se podajate v svet Microsoft 365 Copilot, vam naš izobraževalni center lahko pomaga hitro osvojiti osnove in odkleniti vse njegove možnosti. S Copilotom v vaši ekipi ni meja!

Osvoji večšine Microsoft Copilota

NOVI TERMINI

Xnet
vaš zanesljiv IT partner

Microsoft Office tečajji

Pridružite se našim tečajem Microsoft Office 365 in odkrijte vse možnosti, ki vam jih ponujajo najboljše orodja za produktivnost! Spoznajte, kako učinkovito uporabljati Word, Excel, PowerPoint, Outlook in druge aplikacije, ki vam bodo olajšale delo in povečale vašo učinkovitost.

Poglejte si MS tečaje

10 najboljših, ki jih lahko najprej preizkusite z Microsoft 365 Copilot



Osnovna znanja za nove uporabnike

<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Povzetek sestanka</p> <p>– omogočite programu Copilot, da spremlja ključne teme in akcijske točke, tako da se lahko osredotočite med sestankom in se izognete poslušanju posnetka po njem.</p> <p>→ Pripravite osnutek e-poštnega sporočila z opombami in ukrepi s sestanka</p> </div>	<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Povzetek e-poštnega pogovora</p> <p>– hitro pridobite bistvo dolgega in zapletenega e-poštnega pogovora</p> <p>→ Kliknite ikono Povzetek</p> </div>	<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Osnutek e-sporočila</p> <p>– omogočite programu Copilot, da spremlja ključne teme in akcijske točke, tako da se lahko osredotočite med sestankom in se izognete poslušanju posnetka po njem.</p> <p>→ Pripravite osnutek e-poštnega sporočila z opombami in ukrepi s sestanka</p> </div>	<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Povzetek dokumenta</p> <p>– se lotite dela tako, da povzamete dolge dokumente in se osredotočite na pomembne dele.</p> <p>→ Podajte mi seznam ključnih točk iz datoteke</p> </div>
<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Dajte mi nekaj idej za ...</p> <p>– spodbudite svojo ustvarjalnost z idejami za svoje delo, kot so dnevni redi, imena izdelkov, objave v družabnih medijih itd.</p> <p>→ Predlagajte 10 prepričljivih sloganov na podlagi datoteke</p> </div>	<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Pomagajte mi napisati ...</p> <p>– spodbudite ustvarjalnost ter pišite in urejajte kot profesionalac, tako da dobite prvi osnutek v nekaj sekundah.</p> <p>→ Oblikujte tri načine, kako reči [x]</p> </div>	<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Kaj so rekli ...</p> <p>– ko se bežno spomnite, da je nekdo omenil določeno temo, naj Copilot opravi raziskavo.</p> <p>→ Kaj je oseba povedala o temi</p> </div>	<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Kako lahko ...</p> <p>– naj vam Copilot pomaga sestaviti ali popraviti formule v Excelu.</p> <p>→ Kako seštejemo vrednosti, ki so večje od 0?</p> </div>
<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Povejte mi o temi/projektu</p> <p>– zagotavljanje vpogledov in analiz iz različnih virov, da se hitro pripravite na delo.</p> <p>→ Povejte mi, kaj je novega o temi, organizirani po e-poštnih sporočilih, klepetalnicah in datotekah?</p> </div>		<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Prevedi sporočilo</p> <p>– ker poslovanje postaja vse bolj mednarodno, je pomembno, da znate brati ali pisati sporočila v drugih jezikih.</p> <p>→ Naslednje besedilo prevedite v francoščino:</p> </div>	

Za več ukazov obiščite Copilotovo galerijo ukazov na naslovu: aka.ms/prompts

AKTUALNI TEČAJI 2025

Office tečaji



Vrtilne tabele

Termin: 11.2.2025

Prijavite se



Microsoft Teams

Termin: 13.2.2025

Prijavite se



Microsoft PowerPoint

Termin: 17.2.2025

Prijavite se



Uvod v Excel BI

Termin: 20.2. - 21.2.2025

Prijavite se



Microsoft Project

Termin: 10.3. - 11.3.2025

Prijavite se



Microsoft Excel nadaljevalni

Termin: 17.3. - 19.3.2025

Prijavite se

Naročite se na naše e-novice!

Z našimi e-novicami odkrijte svet zanimivih in poučnih vsebin in edinstvenih tečajev.

Naročite se

IT Infrastruktura tečaji



Administering a SQL Database Infrastructure

Termin: 3.3. - 7.3.2025

Prijavite se



Automating Administration with PowerShell

Termin: 3.3. - 7.3.2025

Prijavite se



Querying Microsoft SQL Server with Transact-SQL

Termin: 10.3. - 14.3.2025

Prijavite se



PRINCE2 Foundation

Termin: 10.3. - 12.3.2025

Prijavite se



Microsoft 365 Endpoint Administrator

Termin: 10.3. - 14.3.2025

Prijavite se



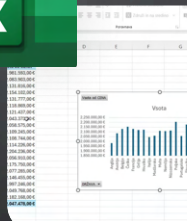
SharePoint Online for Administrators

Termin: 2.4. - 4.4.2025

Prijavite se

Tips & Tricks

X



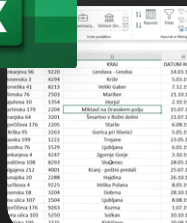
Ustvarjanje grafikona

Spoznajmo, kako lahko v Excelu enostavno pretvorimo podatke iz tabele v grafikon.



Predvajaj

X



Odstranjevanje dvojnikov

Spoznajmo, kako lahko v Excelu enostavno odstranimo podvojene zapisane vrednosti celic.



Predvajaj

X



Skupne vsote v tabeli

Spoznajmo, kako lahko v Excelu enostavno nastavimo skupne vsote stolpcev v tabeli.



Predvajaj



**TO IN ŠE VEČ VSEBIN VAS ČAKA
NA NAŠEM KANALU**

<https://www.youtube.com/@kompasxnet9864/videos>