kod szkolenia: AI_Automat_Przetargi / PL DL 2d

Automatyzacja przygotowywania oferty przetargowej z wykorzystaniem AI

Szkolenie realizowane jest z wykorzystaniem narzędzi AI takich jak ChatGPT (GPT), Claude (Anthropic), Gemini (Google) itp., w zależności od tematyki i zakresu szkolenia.

Odbiorcy szkolenia

Dwudniowe szkolenie warsztatowe pokazuje, jak zbudować i wdrożyć w firmie kompletną automatyzację obsługi przetargu z wykorzystaniem AI, od analizy SWZ aż po złożenie kompletnej oferty wraz z dokumentacją. Jest skierowane do specjalistów ds. zamówień publicznych, kierowników ofertowych i właścicieli firm regularnie startujących w postępowaniach, niezależnie od branży i bez wymogu wiedzy programistycznej. Adresuje typowe bóle zespołów ofertowych, czyli długą analizę dokumentów, ręczne wypełnianie checklist, wiedzę uwięzioną w głowie jednej osoby oraz wąskie gardło skali decydujące o liczbie postępowań rocznie. Pracujemy na fikcyjnym, ale realistycznym postępowaniu, a każdy moduł teoretyczny zamyka warsztat, w którym uczestnik buduje kolejny element własnego systemu reguł, szablonów i Bazy Pytań. Po dwóch dniach uczestnik wychodzi z gotowym szkieletem automatyzacji dopasowanym do swojej firmy oraz z planem wdrożenia, dzięki czemu pierwsze efekty są widoczne już po tygodniu.

Korzyści

Co uczestnik wynosi z dwóch dni

- Własny plik wejściowy agenta jako punkt startowy całego procesu w swojej firmie
- Własny zestaw reguł dla czterech etapów procesu przetargowego, dopasowany do branży i roli w postępowaniach

- Własną strukturę folderów Master i roboczego oraz szablon pliku Harmonogram postępowania
- Pierwszą wersję Bazy Pytań z kategoriami i kandydatami zaakceptowanymi w trakcie warsztatów
- Ścieżkę wdrożenia w organizacji

Program szkolenia

DZIEŃ 1

Moduł I: Wprowadzenie do AI w pracy zespołu ofertowego

- Czym jest AI i jak działa, probabilistyka, losowość odpowiedzi
- AI vs GenAI, czym różnią się modele klasyczne od generatywnych
- Halucynacje modeli, dlaczego pojawiają się w pracy z dokumentem przetargowym i jak je rozpoznawać
- Możliwości AI w pełnym cyklu obsługi przetargu, od ogłoszenia po złożenie oferty i monitoring konkurencji
- Przegląd narzędzi przydatnych w pracy z dokumentacją, modele ogólne, narzędzia do PDF i OCR, narzędzia do automatyzacji plików xlsx i docx, agent działający na lokalnych plikach
- Rola człowieka w procesie, AI jako pierwszy szlif, Wykonawca jako ostateczna decyzja merytoryczna i prawna
- Warsztat porównawczy, ten sam fragment fikcyjnego SWZ (np. opis kryteriów oceny, wymogi udziału, zapisy umowne) podajemy jako wsad do trzech różnych narzędzi (np. Claude, ChatGPT, Gemini lub agent lokalny). Dla każdego narzędzia zadajemy identyczny prompt (np. wyodrębnij wymogi udziału w postępowaniu wraz z numerem punktu źródła). Uczestnicy porównują wyniki w czterech wymiarach, dokładność wobec źródła, halucynacje, ślad na dane wrażliwe (gdzie trafia treść), koszt i szybkość. Cel ćwiczenia, świadomy wybór narzędzia do konkretnego zadania, nie ślepe trzymanie się jednego.

Moduł II: Prompt engineering i reguły jako fundament powtarzalnego procesu

- Anatomia dobrego promptu, rola, kontekst, format wyjścia, kryteria weryfikacji
- Techniki minimalizujące halucynacje, wymóg cytatu, structured output, łańcuch myśli z weryfikacją
- Reguły jako trwała pamięć procesu, czym różnią się od jednorazowego promptu
- Hierarchia plików reguł, krótki plik wejściowy plus zestaw szczegółowych reguł odczytywanych w określonej kolejności (omówienie poniżej w opisie warsztatu)
- Plik startowy agenta jako automatycznie ładowany punkt wejścia do całego zestawu reguł
- Konfiguracja narzędzi pod kątem poufności, konta firmowe, wyłączanie treningu na danych, retencja
- Warsztat: napisanie własnego pliku wejściowego dla agenta dla swojej firmy, który zawiera, kontekst firmy w 5 zdaniach, typową rolę w postępowaniach, listę pozostałych plików reguł w kolejności odczytu, krótkie streszczenie procesu czteroetapowego, zachowanie agenta przy starcie sesji
- Warsztat: zaprojektowanie pierwszej reguły do wstępnej klasyfikacji ogłoszenia, czy zapytanie pasuje do profilu firmy

Moduł III: Architektura automatyzacji procesu przetargowego

- Proces czteroetapowy jako standard pracy, etap 1 analiza dokumentów, etap 2 pytania, etap 3 analiza

odpowiedzi, etap 4 oferta
- Sekwencyjność etapów, każdy kolejny dopiero po zatwierdzeniu poprzedniego przez człowieka
- Folder Master (reguły, wzory, baza pytań) versus folder roboczy (foldery konkretnych przetargów)
- Synchronizacja zespołowa folderu Master, Google Drive lub OneDrive, wykrywanie konfliktów po dacie modyfikacji
- Standard nazewnictwa folderów i plików postępowania, schemat z prefiksem statusu, dane Zamawiającego oraz przedmiot
- Plik harmonogramu postępowania jako tablica statusu i terminów, alerty kolorowe po dniach roboczych do terminu (np. czerwony poniżej trzech dni roboczych, żółty trzy do siedmiu, zielony powyżej siedmiu)
- Warsztat: zaprojektowanie struktury folderów Master i roboczego dla swojej firmy
- Warsztat: napisanie szablonu pliku Harmonogram dla pojedynczego postępowania z trzema krytycznymi datami (pytania, wadium, składanie ofert) oraz statusem czterech etapów

Moduł IV: Warsztat, etap 1, analiza dokumentów przetargowych

- Anatomia paczki przetargowej, SIWZ lub SWZ, OPZ, projekt umowy, formularz ofertowy, ogłoszenie, załączniki
- Reguły ekstrakcji informacji kluczowych dla decyzji o przystąpieniu, przedmiot, terminy, kryteria, wadium, zabezpieczenie, gwarancja
- Checklista przetargowa jako artefakt etapu 1, struktura arkuszy, źródła danych, kolejność pierwszeństwa
- Reguły szczegółowe wypełniania checklisty na fikcyjnym przykładzie (kolumna na numer paragrafu i punktu źródła, format dat, kategorie kryteriów oceny, lista dokumentów składanych z ofertą, lista dokumentów wymaganych przy realizacji, zasada wpisywania wartości zamiast opisów)
- Druga checklista, przykład checklisty handlowej z parametrami technicznymi OPZ, zasada nie uzupełniania pól zarezerwowanych dla innej roli
- Analiza ryzyk i wstępna identyfikacja niespójności jako baza do etapu 2
- Warsztat: na bazie fikcyjnego SWZ uczestnicy formułują własny zestaw reguł wypełniania checklisty (analogiczny w strukturze do prezentowanego, ale z regułami właściwymi dla swojej branży i swojej roli)
- Warsztat: AI wypełnia szablon checklisty na fikcyjnym postępowaniu, uczestnicy weryfikują wynik, formułują brakujące reguły i nanoszą je do swojego pliku reguł
- Warsztat: AI generuje raport analizy ryzyk z propozycjami obszarów do zapytania Zamawiającego
- Sesja Q&A i podsumowanie pierwszego dnia

DZIEŃ 2

Moduł V: Warsztat, etap 2, przygotowanie pytań i budowa Bazy Pytań

- Cel etapu 2, sformułowanie pytań do Zamawiającego i złożenie ich w formie pisma procesowego przed terminem zadawania pytań
- Baza Pytań jako repozytorium sprawdzonych sformułowań, kategorie tematyczne, format uniwersalny z placeholderami w nawiasach kwadratowych
- Reguły kategoryzowania pytań w bazie (przykładowe kategorie, wydłużenie terminu, gwarancja, kary umowne, niespójności i niejasności, podpis, serwis, zabezpieczenie należytego wykonania, zmiany w

umowie)
- Filtry tematyczne, jakie pytania nie powinny trafiać do bazy z perspektywy danej roli (np. pytania, którymi zajmuje się partner konsorcjalny albo podwykonawca, pytania techniczne nieprzenośne między postępowaniami)
- Sztuka konstruowania pytań, neutralność, brak ujawniania strategii, jasna podstawa prawna i biznesowa
- Reguły walidacji wygenerowanych pytań przed wysyłką
- Warsztat: uczestnicy projektują własny zestaw kategorii Bazy Pytań dla swojej branży i swojej roli
- Warsztat: AI proponuje 10 kandydatów do Bazy Pytań na podstawie analizy ryzyk z dnia 1, uczestnicy filtrują, akceptują, dodają do bazy
- Warsztat: AI redaguje pismo z pytaniami w wymaganym formacie urzędowym, z nagłówkiem adresowym i numeracją

Moduł VI: Warsztat, etap 3, analiza odpowiedzi Zamawiającego

- Cel etapu 3, identyfikacja zmian w SIWZ, umowie, OPZ wynikających z odpowiedzi
- OCR dla skanowanych PDF, ograniczenia językowe narzędzi, jak czytać polskie odpowiedzi w środowisku OCR ograniczonym do języka angielskiego
- Klasyfikacja odpowiedzi, ZGODA, BRAK ZGODY, MODYFIKACJA, DOPRECYZOWANIE, NIE DOTYCZY
- Aktualizacja checklisty przetargowej z zachowaniem historii, oznaczenie zmienionych komórek wyróżnikiem wizualnym (np. zielone tło), dodatkowy arkusz Historia zmian z chronologią, zasada nie tworzenia kolejnych wersji pliku
- Synchronizacja drugiej checklisty, kiedy zmiana w jednym pliku wymusza aktualizację drugiego
- Plik podsumowania odpowiedzi z kolorowaniem statusu (zielony zgoda, czerwony brak zgody, żółty częściowa, niebieski doprecyzowanie, szary nie dotyczy)
- Reguły decyzyjne na bazie zaktualizowanej checklisty, kiedy ryzyko jest akceptowalne, kiedy zrezygnować
- Warsztat: uczestnicy formułują własny wieloetapowy proces analizy odpowiedzi (analogiczny w strukturze do prezentowanego, ale z krokami dopasowanymi do swojej branży)
- Warsztat: AI aktualizuje fikcyjną checklistę po pakiecie odpowiedzi Zamawiającego, dodaje arkusz Historia zmian
- Warsztat: AI generuje raport decyzyjny dla zarządu z rekomendacją przystąpić lub zrezygnować

Moduł VII: Warsztat, etap 4, przygotowanie oferty i dokumentacji

- Cel etapu 4, kompletna oferta gotowa do złożenia przez Platformę przetargową
- Architektura pakietu ofertowego, formularz oferty plus osobne pliki załączników, schemat nazewnictwa
- Reguły wypełniania formularza, zachowanie formatowania oryginału, wytłuszczenie naszych odpowiedzi, miejsca do uzupełnienia tylko tam, gdzie oryginał na to wskazuje, obowiązek podatkowy VAT (zasada wskazywania właściwej opcji bez usuwania niewłaściwej)
- Reguły dla załączników, oświadczenia, wykaz dostaw lub usług, wykaz osób, specyfikacja techniczna, zasada TAK dla wymagań jednoznacznych i wartości dla wymagań specyficznych
- Praca w konsorcjum, podział dokumentów między członków konsorcjum, czego nie tworzymy, bo robi to partner

- Lista braków danych do uzupełnienia przez handlowca, księgowość, prawnika oraz lista dokumentów dodatkowych (KRS, pełnomocnictwa, certyfikaty, dokumentacja techniczna, dowód wadium)
- Walidacja krzyżowa, czy oferta odpowiada na wszystkie wymogi z checklisty przetargowej
- Warsztat: uczestnicy projektują własny zestaw reguł wypełniania formularza i załączników dla swojej branży
- Warsztat: AI przygotowuje formularz oferty plus załączniki (każdy w osobnym pliku) na bazie checklist z dnia 1 i odpowiedzi z modułu VI
- Warsztat: AI redaguje listę braków danych i dokumentów dodatkowych z przypisaniem osób odpowiedzialnych
- Warsztat: AI przeprowadza końcowy audyt kompletności pakietu ofertowego, raport gotowości do złożenia

Moduł VIII: Bezpieczeństwo, etyka oraz prawo w pracy AI nad ofertą

- Poufność danych w promptach, jakie informacje firmy nigdy nie powinny trafiać do modeli publicznych (dane finansowe, referencje z klauzulami, oferty cenowe, know how)
- Konfiguracja kont firmowych i polityk retencji w narzędziach AI, opcja odłączenia treningu na danych
- Praca lokalna versus chmura, kiedy wybrać agenta działającego na lokalnych plikach
- Tajemnica przedsiębiorstwa, oznaczanie informacji w ofercie, ryzyko ujawnienia w promptach
- Warsztat: przygotowanie wewnętrznej polityki użycia AI w dziale ofertowym dla swojej firmy

Moduł IX: Przyszłość obsługi przetargów z AI

- Cyfryzacja zamówień publicznych, platformy elektroniczne, integracje z AI, monitoring ogłoszeń, alerty pasujących profili
- Agenci AI w pełnym cyklu obsługi oferty, od monitoringu ogłoszeń, przez analizę, po wstępne wypełnienie pakietu ofertowego
- Wpływ AI na rolę kierownika ofert, specjalisty ds. zamówień publicznych, doradcy
- Praca zespołowa z AI, jeden zestaw reguł na cały zespół, synchronizacja przez wspólny dysk, wersjonowanie
- Ciągłe uczenie zestawu reguł, jak rozpoznawać wzorce wymagające utrwalenia, jak aktualizować pliki Master bez tworzenia kolejnych wersji
- Plan wdrożenia we własnej firmie, pierwsze 30 dni (plik wejściowy agenta, reguły etapu 1), 60 dni (etapy 2 i 3, baza pytań), 90 dni (etap 4, integracja zespołu)
- Sesja Q&A oraz podsumowanie szkolenia

Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Wszystkie wykorzystywane podczas szkolenia dokumenty (fikcyjny SWZ, fikcyjne odpowiedzi Zamawiającego, fikcyjne wzory checklist i formularza oferty, fikcyjna Baza Pytań) są przygotowane wyłącznie na potrzeby zajęć i nie odwzorowują dokumentów żadnej konkretnej firmy. Reguły prezentowane jako materiał demonstracyjny są realistyczne, ale celowo różnią się układem, numeracją i

sformułowaniem od jakichkolwiek istniejących wewnętrznych reguł stosowanych w praktyce branżowej. Dostęp do co najmniej jednego narzędzia AI (Copilot, ChatGPT, Claude lub Gemini). Przy bezpłatnych kontach warto mieć ich kilka (np. w kilku narzędziach) z uwagi na limity.

Czas trwania

2 dni / 14 godzin

Język

język: polski