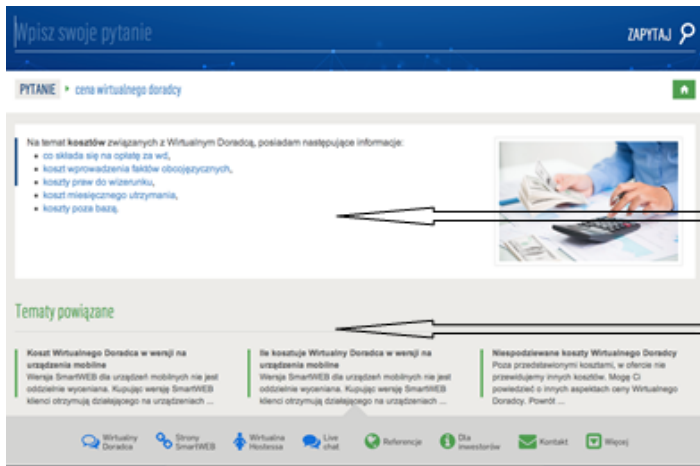


Opis rozwiązania Enterprise Smart Data

Działanie Enterprise Smart Data opiera się o sztuczną inteligencję. System "rozumie" informacje zawarte w bazie wiedzy lub dokumentach a wyszukiwanie opiera się na "znaczeniach". Użytkownik może dowolnie sformułować pytanie i zawsze otrzyma właściwą odpowiedź.

W przeciwieństwie do zwykłych wyszukiwarek ESD zwraca konkretną odpowiedź zaś tradycyjna wyszukiwarka, zwraca link do dokumentu, w którym znajdują się słowa użyte w zapytaniu. W takim przypadku użytkownik, po pierwsze, jest zmuszony otworzyć dokument i w nim odnaleźć poszukiwaną informację. Po drugie, bardzo często zdarza się, że wyszukiwarka zwraca bardzo dużą ilość odpowiedzi, które nie mają nic wspólnego z zapytaniem. Taka sytuacja ma miejsce zwłaszcza kiedy indeksowane dokumenty są długie. W praktyce oznacza to, że często użytkownik nie znajduje poszukiwanej informacji lub zajmuje mu to bardzo dużo czasu. Co gorsza jeżeli w zapytaniu użytkownik użyje słów, które nie występują w zindeksowanych dokumentach, wyszukiwarka nie udzieli żadnej odpowiedzi.

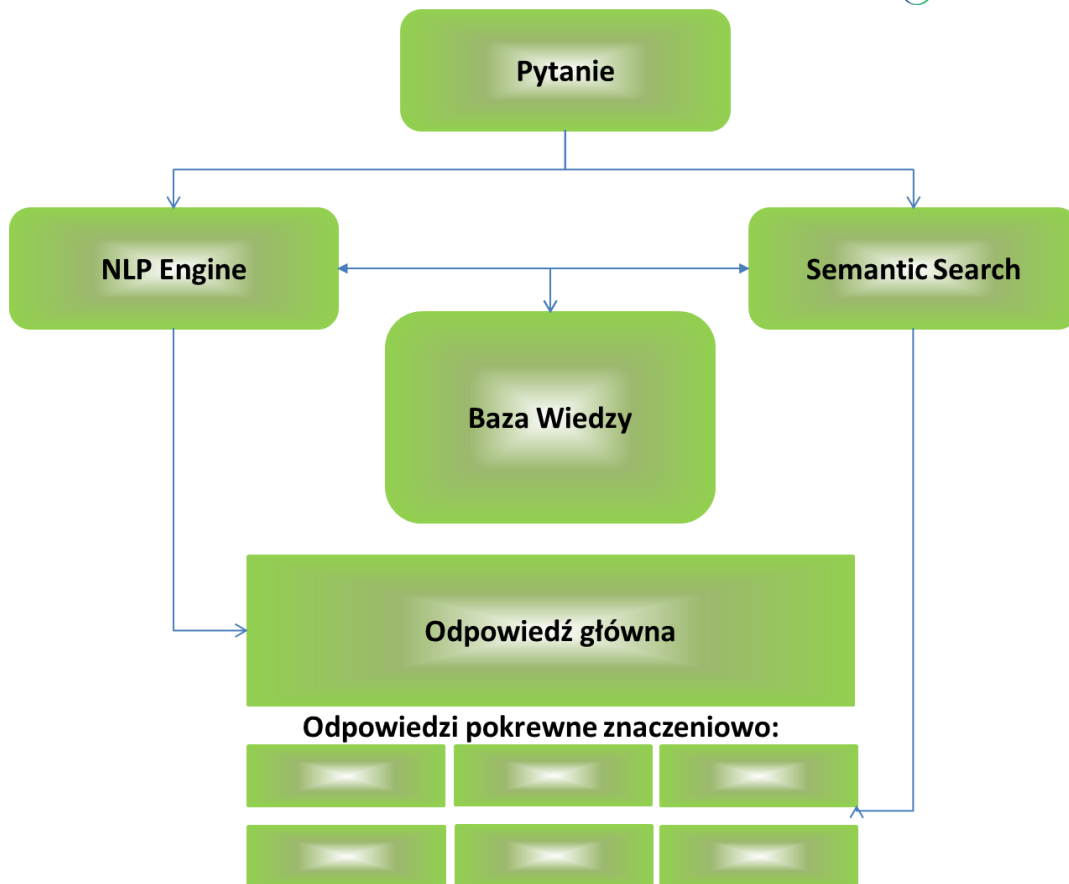
ESD poza udzieleniem odpowiedzi przeszukuje całą bazę wiedzy i podpowiada powiązane znaczeniowo z pytaniem inne artykuły (np. do pytania użytkownika „jak się zalogować” poza główną odpowiedzią, mogą zostać wyświetlone powiązane znaczeniowo artykuły: "Pierwsze logowanie", "Odzyskiwanie hasła", "Bezpieczeństwo w dostępie przez Internet" itd.).



Odpowiedź główna to najlepiej dopasowany znaczeniowo do pytania artykuł z możliwością osadzenia multimedialnych. Wyświetla się przy spełnieniu określonych warunków i jest w pełni konfigurowalna. Może być wielowariantowa i zależeć od kontekstu. Podobnie jak w przypadku rozmowy z człowiekiem system może poprosić o doprecyzowanie pytania lub może ona stanowić część skryptu który ma doprowadzić do rozwiązania danego problemu.

Wyszukiwarka semantyczna równolegle przeszukuje określone zasoby wyświetlając powiązane tematycznie artykuły. Jest dodatkowym wsparciem dla użytkownika sugerującym powiązane z pytaniem informacje.

Na poniższym schemacie zaprezentowano proces udzielania odpowiedzi przez Platformę ESD:



1. Użytkownik zadaje pytanie
2. Pytanie jest równolegle kierowane do silnika NLP oraz wyszukiwarki semantycznej
3. Silnik NLP wyszukuje najlepiej dopasowaną odpowiedź (wyświetla odpowiedź główną)
4. Wyszukiwarka semantyczna przeszukuje całą bazę wiedzy w poszukiwaniu odpowiedzi powiązanych znaczeniowo z pytaniem użytkownika i wyświetla je pod odpowiedzią główną

ESD przechowuje wiedzę w postaci faktów (artykułów), które mogą być dowolnymi dokumentami multimedialnymi zawierającym treść, tabele, grafikę, filmy a nawet osadzone aplikacje informatyczne. Artykuły mogą być dowolnie powiązane pomiędzy sobą, a przechodzenie pomiędzy nimi może odbywać się za pomocą linków. Jeżeli pytanie użytkownika jest niejasne, ESD potrafi dopytać, celem doprecyzowania pytania. Co więcej, wyświetlane artykuły (lub część ich treści) może być uwarunkowana wcześniej otrzymanymi informacjami oraz kontekstem (np. geolokalizacją użytkownika, faktem jego zalogowania czy miejscem z którego wywołał ESD).

Przykład faktu/artykułu:

Wirtualna Hostessa to wersja Wirtualnego Doradcy przeniesiona ze świata wirtualnego do świata realnego. Wirtualna Hostessa to urządzenie wyświetlające postać Wirtualnego Doradcy w technologii tylnoprojektoryjnej z funkcją rozpoznawania mowy. Wirtualna Hostessa to innowacyjne na skalę światową narzędzie umożliwiające prezentację produktów bądź usług w miejscu sprzedaży bez konieczności angażowania hostess i promotorów. Jest to pierwsza na świecie technologia integrująca: technikę prezentacji holograficznej oraz rozpoznawanie mowy i przetwarzania języka naturalnego.



Zobacz jak działa Wirtualna Hostessa.

Poniżej wyświetliłam dla Ciebie tematy, o których możemy porozmawiać:

- co potrafi Wirtualna Hostessa,
- jakie są zalety Wirtualnej Hostessy,
- ile kosztuje Wirtualna Hostessa.



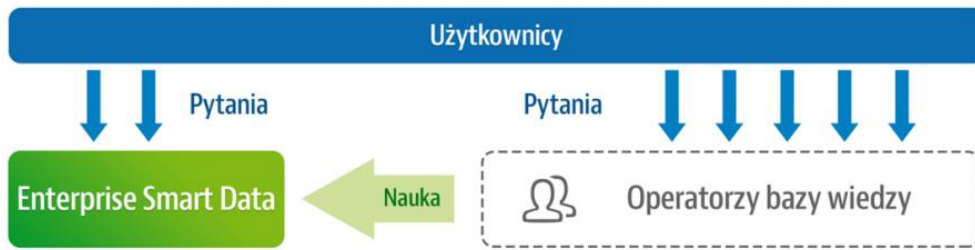
Wraz z faktem (artykułem) w bazie wiedzy mogą być przechowywane są metadane, których celem jest polepszenie precyzji wyszukiwania. Do metadanych należą m.in.:

- Pytania przykładowe
- Zestawy słów kluczowych, które muszą wystąpić w pytaniu użytkownika aby zwrócić w odpowiedzi danych fakt
- Temat (kontekst) faktu
- Lista kategorii, do których przypisany jest fakt
- Data ważności faktu
- Reguły (skrypty uzależniające odpowiedź od wartości zmiennych)

Platforma ESD wyposażona jest we własną bazę wiedzy składającą się z odpowiedzi (faktów / artykułów) oraz przykładowych pytań. Oprócz tego Platforma może sięgać do innych zasobów takich jak bazy produktów, transakcje klientów czy też systemy bilingowe. Źródłem informacji dla ESD mogą również stać się wskazane strony internetowe, wewnętrzny Intranet lub repozytoria dokumentów a w przypadku takiej konieczności również zewnętrzne zasoby Internetu.

Wbudowana baza wiedzy może być samodzielnie rozbudowywana przez użytkowników za pomocą Panelu Administracyjnego. Bardzo ciekawym mechanizmem pozwalającym na szybką rozbudowę bazy wiedzy jest wykorzystanie Smart LiveChat. Dzięki niemu rozwój bazy wiedzy następuje w oparciu o zapisy rozmów pomiędzy użytkownikami a operatorami Smart LiveChat. Początkowo kiedy baza wiedzy Platformy jest niewielka, na większość pytań odpowiadają konsultanci jednak każda nowa interakcja powoduje „uczenie się” systemu i rozwój jego bazy wiedzy. Dzięki temu z czasem rośnie ilość odpowiedzi udzielanych automatycznie, zaś spada konieczność zaangażowania konsultantów. Z czasem system potrafi samodzielnie odpowiadać na 90-94 % zadawanych pytań.

Początkowo na większość pytań odpowiadają konsultanci

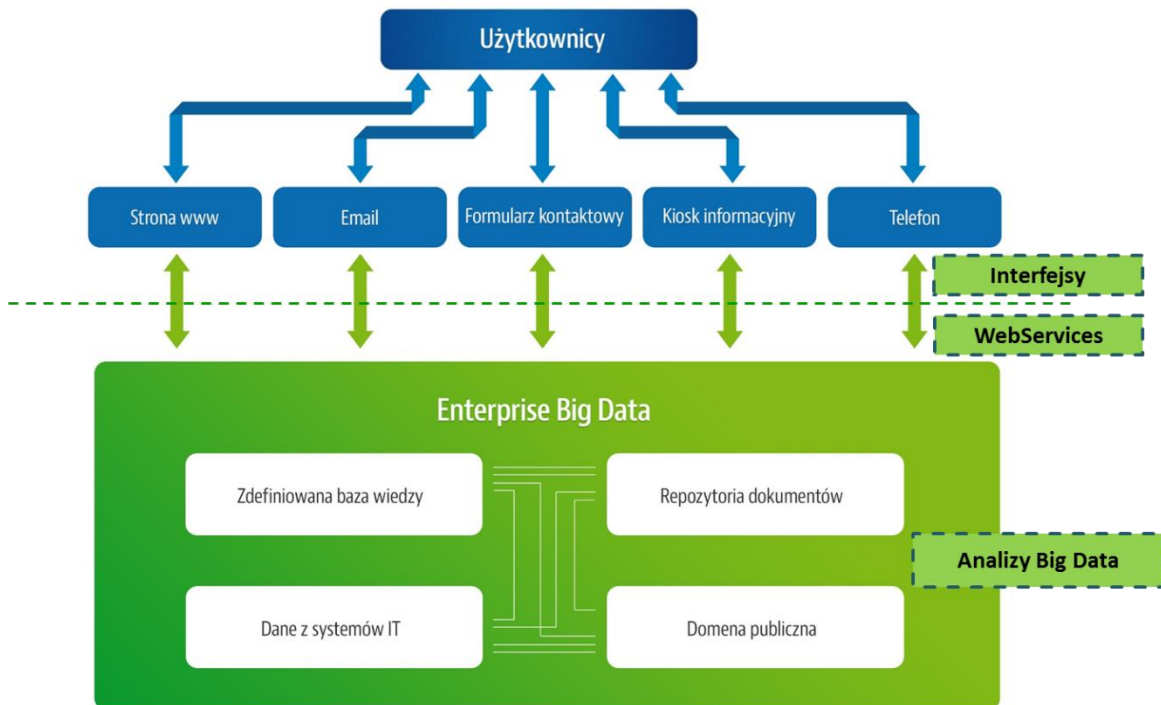


W oparciu o interakcje konsultantów (np. przez live chat) rośnie baza wiedzy dzięki czemu system odpowiada automatycznie na coraz większą liczbę pytań



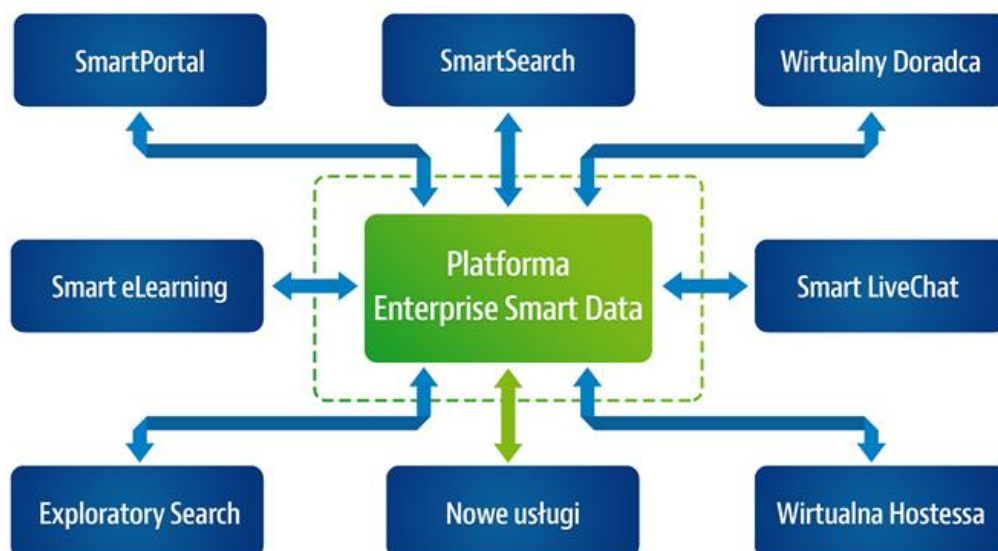
Z czasem na 80 % pytań odpowiedź jest generowana automatycznie

Komunikacja pomiędzy użytkownikami a wiedzą zawartą w ESD może odbywać się za pomocą dowolnego medium komunikacyjnego jak strona WWW, email, formularz kontaktowy, chat, kiosk informacyjny czy telefon.



W zależności od potrzeb naszych Klientów, oferujemy zróżnicowane interfejsy pomiędzy Platformą ESD a użytkownikiem:

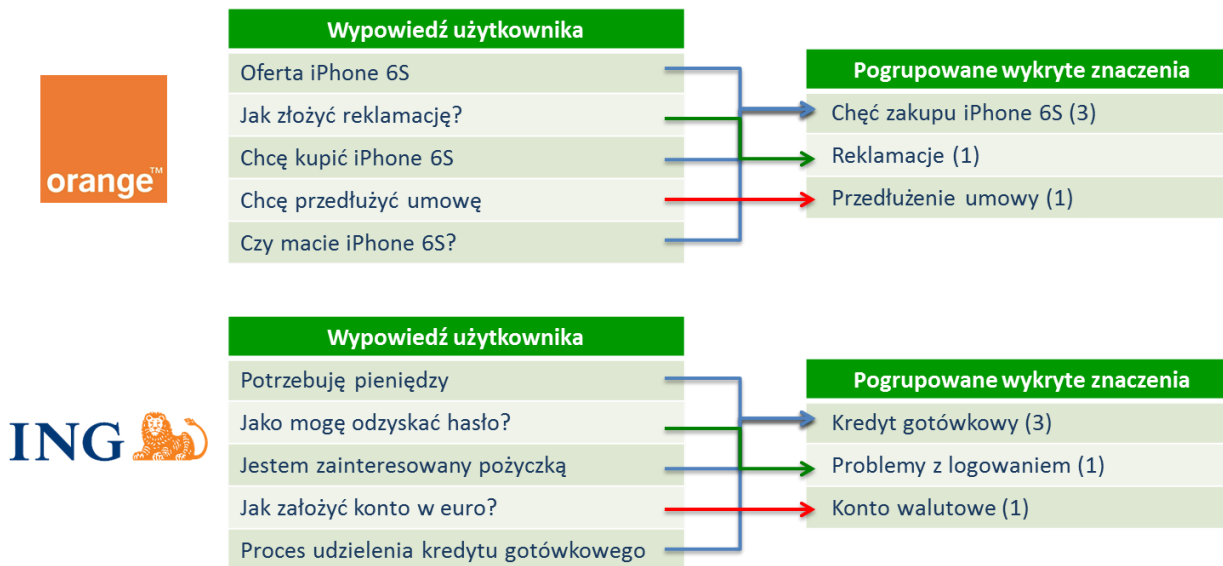
- SmartSearch - Wyszukiwarka semantyczna dostarczająca precyzyjne informacje, którą można zastosować na stronie internetowej, w obsłudze klienta, a także na potrzeby wewnętrzne w firmach. Zapewnia błyskawiczny dostęp do konkretnych informacji lub dokumentów zarówno dla pracowników, klientów, jak i partnerów, a jednocześnie sugeruje przydatne tematy powiązane.
- SmartPortal to strony internetowe realizowane w technologii Web 3.0, których przeglądanie przez użytkownika odbywa się poprzez polecenia i pytania wpisywane do okna dialogowego. Ułatwia użytkownikom znalezienia poszukiwanej informacji na coraz bardziej przeładowanych danymi stronach internetowych. To doskonała alternatywa dla wszystkich, którzy chcą wyróżnić swoją stronę internetową poprzez inteligentną nawigację oraz wyszukiwarkę, która od razu po zadaniu pytania kieruje do odpowiedniej sekcji. W technologii SmartPortal została m.in. utworzona strona www.stanusch.com.
- Wirtualny Doradca to Awatar umieszczany na stronie internetowej, który rozmawia z użytkownikami w języku naturalnym i obsługuje w ten sposób klientów firmy oraz udziela na jej temat informacji. Zapewnia sprawną obsługę klienta w zakresie zapytań o ofertę, procesu sprzedaży, wsparcia posprzedażnego. Użytkownik nie musi kontaktować się z obsługą klienta ani żmudnie przeszukiwać zawartości całej strony WWW, wystarczy, że zada Wirtualnemu Doradcy pytanie, a natychmiast otrzyma odpowiedź.
- Wirtualna Hostessa to Wirtualny Doradca przeniesiony do świata rzeczywistego jako interaktywny kiosk informacyjny z technologią rozpoznawania mowy. Wirtualna Hostessa potrafi zrozumieć pytania zadawane głosem. Może być wyposażona w wyróżniający się ekran pseudo-holograficzny. Wirtualna Hostessa jest świetnym wyróżnikiem na targach, seminariach, konferencjach czy w miejscach użyteczności publicznej.
- Smart eLearning to pierwszy prawdziwie interaktywny elearning dający poczucie bezpośredniego kontaktu z prowadzącym. W Smart eLearning użytkownik może w każdej chwili przerwać prezentację treści i zadać pytanie w języku naturalnym do prowadzącego prezentację awatara, co przypomina tradycyjną formę nauki, w której bezpośredni kontakt z nauczycielem jest jednym z kluczowych elementów determinujących skuteczność procesu edukacji.
- Smart LiveChat jest uzupełnieniem innych produktów Platformy ESD i umożliwia kontakt z konsultantem tylko w sytuacji, gdy Platforma ESD nie potrafi odpowiedzieć na pytanie użytkownika. Umożliwia znacząco ograniczyć koszty osobowe poprzez automatyzację odpowiedzi na większość standardowych pytań. Jakkolwiek, podstawową zaletą Smart LiveChat jest możliwość wykorzystania dialogów pomiędzy konsultantami a użytkownikami do budowy bazy wiedzy Platformy ESD (samoczenia się Platformy).



W oparciu o Platformę ESD można tworzyć także inne usługi oprócz omówionych powyżej, wedle życzenia i zapotrzebowania Klienta.

Interfejsy ESD (zwane też Playerami) łączą się z Platformą ESD poprzez usługi Webservice. ESD posiada też gotowe interfejsy API umożliwiające Klientom samodzielne łączenie ESD z innymi aplikacjami.

Zaawansowane algorytmy sztucznej inteligencji umożliwiają, niedostępne do tej pory, wielowymiarowe analizy Big Data zadawanych w języku naturalnym pytań dostarczając bezcennych informacji wspierających działania marketingu i sprzedaży. Platforma Enterprise Smart Data daje możliwość pogłębionej analizy zapytań i wypowiedzi użytkowników oraz gromadzenia i agregowania pozyskanych w ten sposób informacji. Jednym z efektów tej funkcjonalności są statystyki oraz zapis logów wypowiedzi użytkowników wraz z przypisanymi im wykrytymi faktami oraz kategoriami.



W Platformie ESD możliwe jest zdefiniowanie znaczeń, które są wykrywane w wypowiedziach (pytaniach) użytkowników bez względu na ich formę np.

Fakt (ID 100908) – Zapytanie o cenę abonamentu rodzinnego:

- Ile kosztuje abonament rodzinny
- Jaka jest cena abonamentu rodzinnego
- Za ile oferujecie abonament rodzinny
- Cena abonamentu dla rodziny

Wykrycie jakiegokolwiek znaczenia z listy powyżej powoduje zwrócenie przez system odpowiedniego identyfikatora faktu (ID 100908). Dodatkowo fakty mogą przynależeć do dowolnej liczby kategorii biznesowych co pozwala na realizację różnorodnych statystyk.

Dostępne interfejsy (playery)

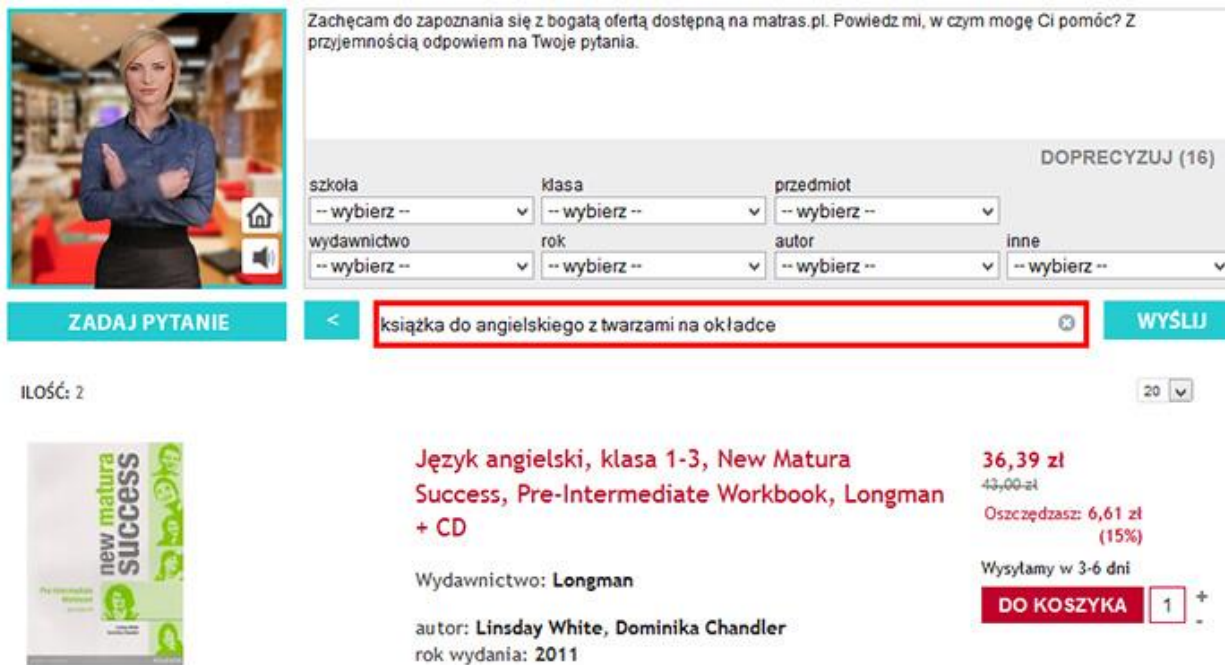
Rozwiązania oferowane w ramach Platformy ESD (interfejsy) są realizowane w technologii RWD. Aplikacje takie należą do tzw. aplikacji responsywnych. Aplikacja responsywna lub responsywna strona internetowa, to rozwiązanie, które potrafi

dostosowywać się do rozdzielczości urządzenia, na jakim jest oglądane. Taka aplikacja dostosowuje wielkość czcionek, odstępy, obrazki, a w razie potrzeby, zmianie może ulec również nawigacja serwisu, tak by była możliwa w obsłudze na małych ekranach. Dzięki tym cechom aplikacja responsywna wyświetla się poprawnie i jest w pełni czytelna, bez konieczności przewijania na boki, na wszystkich urządzeniach: komputerach stacjonarnych, laptopach, tabletach i telefonach komórkowych.

Nic nie stoi na przeszkodzie, aby różne grupy użytkowników miały do dyspozycji różne interfejsy (playery).

Wyszukiwarka semantyczna SmartSearch

Wyszukiwarka semantyczna SmartSearch jest narzędziem umożliwiającym przeszukiwanie baz wiedzy, stron WWW lub zewnętrznej bazy danych, na przykład bazy produktów, w oparciu o zadane pytanie w języku naturalnym. Wyniki działania Wyszukiwarki semantycznej składają się z odpowiedzi głównej (faktu / artykułu) oraz specjalnego okna, a którym znajdują się wyniki wyszukiwania artykułów powiązanych znaczeniowo. W przypadku strony internetowej www.stanusch.com, to sekcja Tematów powiązanych. Dzięki SmartSearch użytkownik łatwo może dotrzeć do całej wiedzy na dany temat oraz zadawać pytania w niestandardowy sposób. Przykładowo, dla jednego z klientów stworzyliśmy system, który umożliwia opisowe wyszukiwanie podręczników, użytkownik może wprowadzić pytanie brzmiące w następujący sposób – "Biologia do gimnazjum z żabą na okładce".




Zachęcam do zapoznania się z bogatą ofertą dostępną na matras.pl. Powiedz mi, w czym mogę Ci pomóc? Z przyjemnością odpowiem na Twoje pytania.

DOPRECYZUJ (16)

szkoła	klasa	przedmiot		
-- wybierz --	-- wybierz --	-- wybierz --		
wydawnictwo	rok	autor	inne	
-- wybierz --	-- wybierz --	-- wybierz --	-- wybierz --	

ZADAJ PYTANIE < **WYŚLIJ**

ILOŚĆ: 2 20



Język angielski, klasa 1-3, New Matura Success, Pre-Intermediate Workbook, Longman + CD

Wydawnictwo: **Longman**

autor: **Lindsay White, Dominika Chandler**

rok wydania: **2011**

36,39 zł
~~43,00 zł~~
Oszczędzasz: 6,61 zł (15%)

Wysyłamy w 3-6 dni

DO KOSZYKA

SmartSearch zapewnia szybki dostęp do konkretnej informacji lub dokumentu zarówno dla pracowników, klientów jak i partnerów przedsiębiorstwa co przyczynia się do ograniczenia pracochłonności procesów w firmach lub instytucjach.

SmartSearch idealnie nadaje się do wsparcia procesów w korporacjach i instytucjach operujących w swym działaniu dużymi ilościami informacji, procedur, dokumentów, które są udostępniane pracownikom, partnerom i/lub klientom.

Wirtualny Doradca (chatbot)

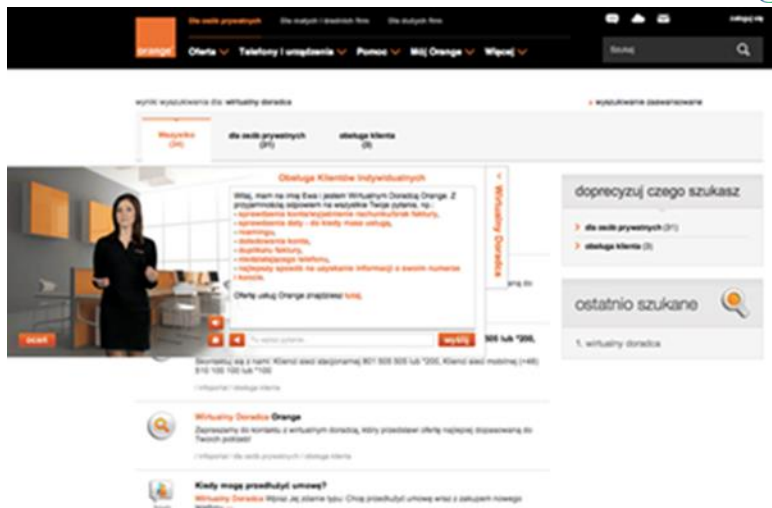
Wirtualny Doradca to awatar umieszczany na stronie internetowej, który rozmawia z użytkownikami w języku naturalnym obsługując i udzielając informacji klientom firm i instytucji. Wirtualny Doradca zapewnia sprawną i wygodną obsługę klienta w zakresie zapytań o ofertę, o proces sprzedaży, wsparcia posprzedażowego, która formą naśladuje komunikację pomiędzy ludźmi. Doskonale zastępuje tradycyjne Call Center, obsługę bezpośrednią oraz uatrakcyjnia tradycyjną stronę internetową.

Dzięki Wirtualnemu Doradcy klienci nie muszą kontaktować się z telefonicznie ani żmudnie przeszukiwać zawartości całej strony internetowej, wystarczy, że zadadzą Wirtualnemu Doradcy pytanie i natychmiast otrzymają odpowiedź.

Wirtualny Doradca najchętniej kupowany jest przez korporacje obsługujące duże ilości klientów indywidualnych (B2C) z sektorów: bankowości, ubezpieczeń, telekomunikacji, energetyki, farmacji, mediów, e-commerce; administracji publicznej oraz przez placówki edukacyjne.

Wirtualny Doradca:

- udziela natychmiastowej odpowiedzi na zadawane pytania (komunikacja odbywa się za pośrednictwem języka potocznego, Wirtualny Doradca odpowiada używając języka potocznego, podobnie jak rzeczywisty konsultant czy Sprzedawca),
- jest dostępny natychmiast po wejściu na stronę WWW (bez oczekiwania w "kolejce" call center),
- potrafi prowadzić logiczny ciąg rozmowy (skrypt), który ma doprowadzić do określonego celu (np. złożenia zamówienia lub pozostawienia informacji kontaktowych przez użytkownika),
- potrafi rozmawiać z wieloma osobami jednocześnie,
- w trakcie rozmowy potrafi otwierać wskazane strony WWW oraz wszelkie pliki elektroniczne (np. filmy, animacje Flash, dokumenty PDF itp.),
- pomaga znaleźć poszukiwaną informację (nawiguje po stronie WWW),
- udziela informacji o firmie, dla której pracuje,
- wspaniale prezentuje produkty oraz prowadzi Klienta przez możliwy wybór opcji i modeli,
- wspiera działania marketingowe (reklamę, promocję, PR, współtworzy wizerunek marki),
- potrafi argumentować,
- potrafi wskazywać punkty dystrybucyjne (np. lokalizacje bankomatów, dystrybutorów),
- pozwala na integrację z zewnętrznymi bazami danych,
- potrafi rozwiązywać problemy techniczne użytkowników,
- może świadczyć wsparcie posprzedażne,
- potrafi syntetyzować głos (mówić),
- może przyjąć dowolny wizerunek i cechy osobowości,
- cały czas można rozwijać jego wiedzę i umiejętności,
- nie żąda podwyżki i dodatkowych bonusów w pracy,
- zapamiętuje rozmówców i ich pewne cechy (np. imię, płeć, wiek itp.),
- może dostosować odpowiedź do cech osoby z którą rozmawia, a nawet takich czynników jak pora dnia,
- posiada cenne informacje, które nie są dostępne w Internecie.
- Opcjonalnie potrafi odpowiadać na pytania zadawane głosem (wymaga przeglądarki Chrome lub uruchomieniu na urządzeniu mobilnym).



Wirtualna Hostessa

Wirtualna Hostessa to interaktywny kiosk informacyjny wyświetlający postać Wirtualnego Doradcy w technologii tylnoprojekcyjnej z funkcją rozpoznawania mowy. Można powiedzieć, że Wirtualna Hostessa to wersja Wirtualnego Doradcy przeniesiona ze świata wirtualnego do świata realnego. Wirtualna Hostessa to innowacyjne na skalę światową narzędzie umożliwiające prezentację produktów bądź usług w miejscu sprzedaży bez konieczności angażowania hostess i promotorów.

Wirtualna Hostessa udostępnia w wyróżniający, dogodny i natychmiastowy sposób informacje w punktach obsługi klientów, miejscach użyteczności publicznej czy też podczas targów lub konferencji. Doskonale zastępuje obsługę osobistą czy też tradycyjny kiosk multimedialny.

Wirtualna Hostessa doskonale nadaje się do wykorzystania w obiektach użyteczności publicznej jak urzędy, budynki biurowe, centra handlowe, muzea oraz podczas eventów typu konferencje, targi czy seminaria.





SmartPortal

SmartPortal to strony internetowe realizowane w technologii Web 3.0, której przeglądanie przez użytkownika odbywa się poprzez polecenia i pytania wpisywane do okna dialogowego lub zadawane za pomocą mowy. Przykładem takiej strony jest strona internetowa www.statusch.com.

Strony tego typu wyróżniają się innowacyjnością z inteligentną nawigacją oraz wbudowaną wyszukiwarką semantyczną, która od razu po zadaniu pytania kieruje do odpowiedniej sekcji. Strony internetowa realizowane w ramach SmartPortalu są zgodne ze standardami WCAG oraz RWD (Responsive Web Design) co oznacza, że funkcjonują na dowolnych urządzeniach mobilnych jak tablety i smartfony oraz SmartTV.

Strony SmartPortal to ułatwienie użytkownikom znalezienia poszukiwanej informacji na coraz bardziej przeładowanych danymi stronach internetowych. Dają one z jednej strony przejrzystość użytkowania, a z drugiej szybki dostęp do dowolnej informacji.

Oferta stron SmartPortal kierowana jest przede wszystkim do innowacyjnych firm oraz właścicieli stron bogatych w informacje.



Smart eLearning

Smart eLearning to pierwszy prawdziwie interaktywny elearning dający poczucie bezpośredniego kontaktu z prowadzącym szkolenie. W przypadku tradycyjnego elearningu dostęp do osoby prowadzącej jest z reguły albo ograniczony w czasie (określone godziny "dyżurów" i kontakt poprzez chat/skype czy telefon) lub nie ma go wcale. Smart eLearning łączy w sobie zalety tradycyjnego elearningu, takie jak nauka na odległość czy dostępność w dowolnym czasie z interakcją umożliwiającą stały kontakt z osobą prowadzącą – opartym o sztuczną inteligencję awatarem rozumiejącym zadawane pytanie w języku naturalnym.

Nasz system poza warstwą prezentacyjną (materiały video, prezentacje) jest wyposażony w bazę wiedzy oraz aparat przetwarzania języka naturalnego, dzięki któremu uczestnik szkolenia może w każdej chwili skonsultować się, doprecyzować niejasne pojęcia lub przeprowadzić dialog dotyczący określonej części tematyki szkolenia. Co więcej, powstała na potrzeby szkolenia baza wiedzy może być udostępniona innym członkom organizacji.

Smart eLearning to doskonałe narzędzie dla firmy szkoleniowych; placówek edukacyjnych; szkół wyższych; oraz działów szkoleń korporacji i instytucji.

6. po pewnym czasie system będzie w stanie odpowiadać samodzielnie na większość zadanych pytań.

Po zakończeniu rozmowy zadane pytania oraz udzielone odpowiedzi mogą być automatycznie (lub po zatwierdzeniu przez administratora) przeindeksowane i umieszczone w bazie wiedzy. W ten sposób każda interakcja będzie wzbogacała i poszerzała bazę wiedzy Platformy ESD, co tym samym sprawi, iż coraz mniej pytań będzie przekierowanych do konsultantów. Po pewnym czasie zapotrzebowanie na zasoby w postaci konsultantów zostanie znaczenie ograniczone.

Panel Administracyjny

Tworzenie bazy wiedzy i jej przeszukiwanie przez silnik NLP

Mechanizm budowania bazy wiedzy jest oparty o edycję treści faktów (artykułów) oraz przypisywania ich do zbioru *znaczeń* wraz z kontekstami i/lub tworzenia listy pytań przykładowych. Konstrukcja mechanizmu umożliwi wykrywanie *znaczeń* bez względu na składnię (układ części zdania) oraz fleksję zastosowanych części mowy (odmianę).

Znaczenia konfigurowane są za pomocą schematów kombinacji słów kluczowych.

Słowa kluczowe to słowa, które są potrzebne do wzbudzenia (wyświetlenia) danego faktu (artykułu). System działa w ten sposób, iż dany fakt jest przypisany do wypowiedzi wtedy (i tylko wtedy) kiedy w wypowiedzi użytkownika zawarte są wszystkie słowa kluczowe z definicji *znaczenia* lub zdefiniowane przykładowe pytanie jest tożsame z pytaniem użytkownika.

Przykład faktu (artykułu)

PYTANIE ▶ amortyzacja wg lat



Przedstawiam tabelę, ukazującą wartość amortyzacji:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
26 938,67	55 934,93	94 244,22	103 226,57	169 337,89	181 621,15	222 401,72

Lista pytań przykładowych

- Jaka była amortyzacja w poszczególnych latach
- Ile wynosiła amortyzacja w kolejnych latach
- Pokaż amortyzację wg okresów

Lista *znaczeń* (kombinacji słów kluczowych)

- [amortyzacja] [wg, według, w poszczególnych, w kolejnych, w podziale, pogrupowane] [rok, okres]

Przykładowo jeżeli użytkownik zbuduje zestaw słów dla danego faktu:

[roaming] [opłata]

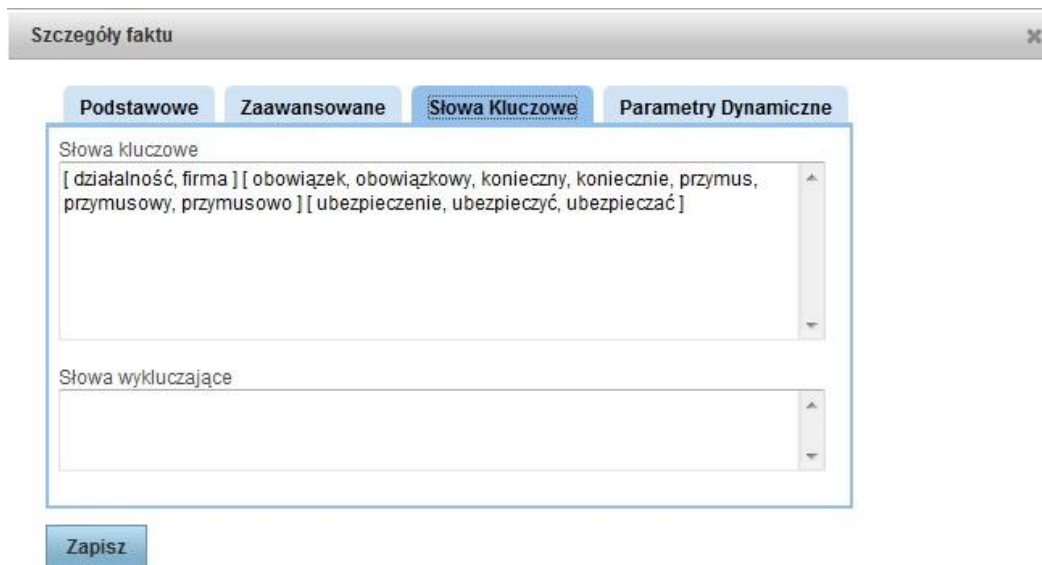
Powyższy fakt zostanie wyświetlony w przypadku (m.in.) poniższych wypowiedzi:

- Jakie opłaty są związane z roamingiem?
- Ile wynoszą opłaty roamingowe?
- Jaka jest opłata za korzystanie z roamingu?

Mechanizm uwzględnia dowolne konstrukcje składniowe oraz formy fleksyjne. Umożliwia również korektę literówek:

- Jakie opłaty są związane z roamingiem?

W Panelu Administracyjnym dostępne są narzędzia ułatwiające konfigurację słów kluczowych:



Przykładowo poniższy zapis:

[wysokość] [emerytura, renta, zasiłek]

tworzy zestawy słów kluczowych na zasadzie iloczynu kartezjańskiego:

- „wysokość emerytura”
- „wysokość renta”
- „wysokość zasiłek”

Poszczególne zestawy słów kluczowych dla danego faktu mogą być oddzielane znakiem „#”.

[wysokość] [emerytura, renta, zasiłek]

#

[ile] [wynosić] [emerytura, renta]

W oparciu o powyższy zapis, tworzy się następujące zestaw słów kluczowych:

- „wysokość emerytura”
- „wysokość renta”
- „wysokość zasiłek”
- „ile wynosić emerytura”
- „ile wynosić renta”

Wpisanie słowa w formie podstawowej powoduje działanie danego słowa dla każdej odmiany danego słowa.

Przykład 1:

Pytanie: „wysokość renta”

Pytanie wzbudzające 1: „podaj w jakiej wysokości jest moja renta”

Pytanie wzbudzające 2: „wysokość mojej renty”

Wpisanie słowa w formie nie podstawowej powoduje działanie tylko dla podanej konkretnej formie słowa.

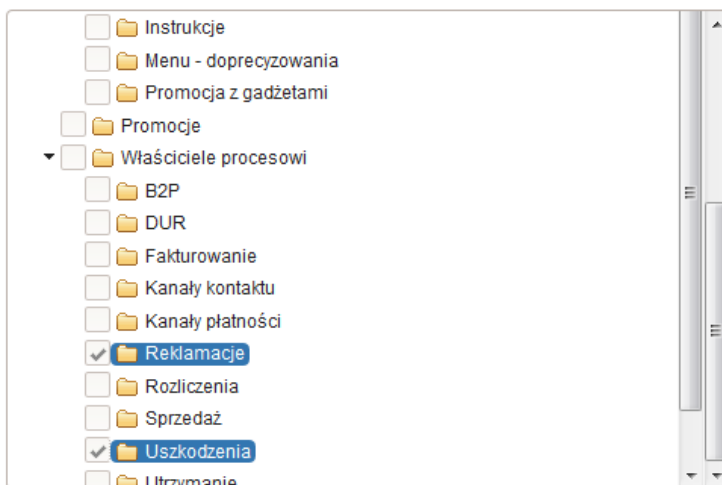
Przykład 2:

Pytanie: „wysokości renta”

Pytanie wzbudzające 1: „podaj w jakiej wysokości jest moja renta”

Pytanie niewzbudzające 2: „wysokość mojej renty”

Fakty można przypisywać do wielu kategorii:



Przeszukiwanie zasobów zindeksowanych przez wyszukiwarkę semantyczną

W związku z tym, że Platforma ESD wykorzystuje dwa równoległe mechanizmy przeszukiwania zasobów bazy wiedzy (Silnik NLP oraz wyszukiwarkę semantyczną), każde pytanie jest równoległe kierowane do wyszukiwarki semantycznej. Wyszukiwarka semantyczna Platformy ESD działa w oparciu o następujące kroki:

- Tworzony jest jeden wspólny obiekt na który składają się: treść faktu (artykułu), przykładowe pytania, kombinacje słów kluczowych, kategorie, metadane.
- Obiekt ten jest parsowany do poszczególnych wyrazów, wyrazy są sprowadzane do form podstawowych (poprzez słownik fleksyjny) oraz indeksowany po przejściu przez **słownik semantyczny** (po odrzuceniu słów znajdujących się w słowniku wykluczeń (usuwane są np. przyimki, przysłówki itp. czyli słowa, które nic nie wnoszą do wyników zapytania)
- Do Wyszukiwarki trafia zapytanie na które składają się pytania użytkownika oraz pytanie użytkownika po przejściu przez system korekcji literówek z operatorem OR.
- Zapytanie użytkownika zostaje „przepuszczone” przez **słownik semantyczny**, tak by doprowadzić treści do „wspólnego mianownika” (te same znaczenia w zapytaniu co w indeksie) oraz odrzucane są słowa znajdujące się w słowniku wykluczeń.
- Uruchamiany zostaje algorytm wyszukiwania.

Celem **słownika semantycznego** jest właściwa reakcja na te samo znaczenie bez względu na to jak zdefiniuje je użytkownik w pytaniu oraz jak jest zapisane w artykule np. wyrażenia:

- ‘cennik’,
- ‘ile kosztuje’,
- ‘ile zapłacę’,
- ‘jaka jest cena’

mogą być traktowane tożsamo. Przykładowo w bazie wiedzy znajduje się artykuł, który zawiera cennik produktu XYZ, zaś użytkownik zapyta ‘ile kosztuje XYZ’ – w takim przypadku wyszukiwarka zwróci artykuł z cennikiem produktu XYZ.

Sam algorytm wyszukiwania bierze pod uwagę następujące czynniki:

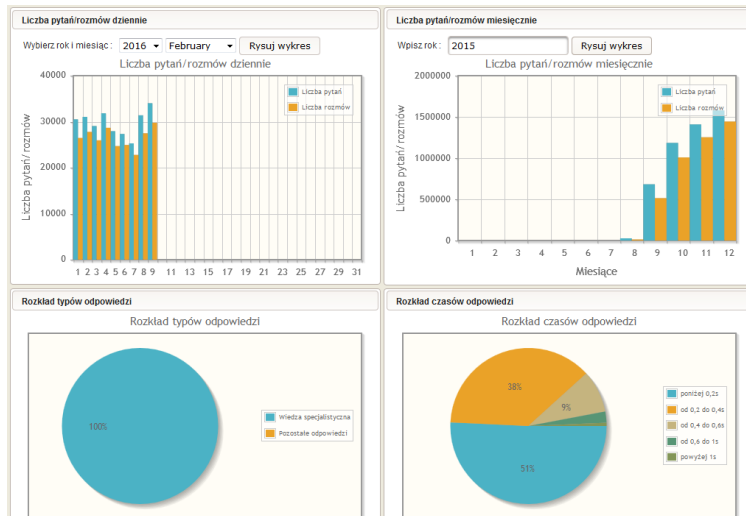
- TF - Częstotliwość terminów - Częstotliwość terminów występujących w dokumencie. Biorąc pod uwagę zapytanie wyszukiwania, im wyższa częstotliwość terminów (TF) w dokumencie, tym wyższy wynik wyszukiwania dla dokumentu.
- IDF - Odwrotność częstotliwości dokumentu. Im rzadziej termin jest we wszystkich dokumentach w indeksie, tym wyższy jest wkład (waga) w wynik wyszukiwania.
- coord - Czynniki koordynacji. Im więcej terminów z zapytania znajduje się w dokumencie, tym wyższy jest wynik wyszukiwania dokumentu.
- fieldNorm – Długość dokumentu. Im więcej słów zawiera dokument, tym niższy jest wynik.

Zastosowanie powyższych zmiennych służy do obliczenia scoringu (wskaźnika określającego stopień potencjalnej zgodności kontekstów semantycznych zapytania i odpowiedzi.

Funkcje administracyjne

Panel Administracyjny Platformy ESD posiada wbudowany zestaw raportów umożliwiający kontrole bieżącej pracy rozwiązania. Oprócz tego dostarczane jest narzędzie umożliwiające tworzenie własnych raportów oraz umożliwiony jest eksport danych do zewnętrznych aplikacji poprzez pliki xls oraz csv.

Poniżej prezentujemy wybrane raporty i statystyki Paneli Administracyjnego:



Najczęściej zadawane pytania - filtr

Od: 2016-02-01
Do: 2016-02-02
Liczba wyników: 100

Treść pytania (indeks)	Wyświetlenia
brak dostępu do niektórych usług internetowych	10
cesja	10
instrukcja dekodera horizon	10
opłata instalacyjna	10
pakiet bezpieczeństwa	10
pliki do pobrania	9
rozwiązanie umowy	9
wymiana sprzętu upc	9
czy otrzymam potwierdzenie przyjęcia rezygnacji z usług upc	8
faktura	8

Statystyki Wirtualnego Doradcy - filtr

Filtr przykładowy: Ostatni miesiąc

Od:
Do:

Wyczyść i odśwież statystyki | Data ostatniej aktualizacji statystyk: 2016-02-10

Nazwa	Wartość
Liczba zadanych pytań	1298584
Pytania, na które Wirtualny Doradca nie znał odpowiedzi	5804
Liczba odpowiedzi z wiedzy ogólnej	0
Liczba odpowiedzi z wiedzy specjalistycznej	1292780
Liczba rozmów	1183568
Średni czas trwania rozmowy	13 s
Sumaryczny czas trwania rozmów	4513 h 33 min 18 s
Maksymalna liczba jednoczesnych sesji	50

Fragment listy zdarzeń (historia aktywności):

Panel Klienta - Stanusch Techn...							
zeus.stanusch.com/CAP/faces/clientPanel/logList.faces							
Szukaj							
114889	Auto Assistance	dla czego warto wybrać Auto Assistance w Link4	techniczne z autem, wyniki z powodu awarii, wypadku, kradzieży czy zniszczenia na terenie Polski i Europy (z wyłączeniem: Białorusi, Albanii, Islandii, Kazachstanu, Malty, Mołdawii, Rosji, Ukrainy). Naprawimy, odholujemy lub zaparkujemy samochód w bezpiecznym miejscu, a Ciebie odwieziemy do domu lub do celu podróży. Pomozemy Ci bez zbędnych formalności, niezależnie od tego gdzie akurat się znajdujesz. Niezależnie od wybranego wariantu zawsze możesz też skorzystać z - infolinii medycznej. - informacji o warunkach pogodowych, możliwości wypoczynienia pojazdu, połączeniach lotniczych, informacjach sportowych. - usługi pozwalającej przekazać informację wybranej osobie. - informacji drogowej, pozwalającej wyznaczyć najkrótszą i najszybszą trasę do celu podróży. - Sprawdź jak wygląda oferta (Auto Assistance w wariantcie podstawowym) i (Auto Assistance Plus).	2016-02-17 02:08:58	193.200.67.210	F5769C04E01D4DEC46F073245D18D029	Magda
8578		kierowca	Przykro mi, ale nie znam odpowiedzi na to pytanie. Proszę spróbuj napisać to inaczej.	2016-02-17 03:05:02	193.200.67.210	A6B8EE8A3D664047C41510F063AE97C3	Magda
114883	NNW	NNW	Ubezpieczenie NNW (od następstw nieszczęśliwych wypadków) gwarantuje Tobie oraz ubezpieczonym przez Ciebie osobom wypłatę odszkodowania w sytuacji, gdy wypadek samochodowy stanie się przyczyną trwałej utraty zdrowia lub śmierci kogoś z Was. Dowiedz się: - (dlaczego warto mieć ubezpieczenie NNW), - (jak jest zakres ochrony ubezpieczeniowej NNW), - (kto jest adresatem oferty ubezpieczenia NNW), - (jak wykupić polisę NNW).	2016-02-17 03:52:47	193.200.67.210	960FF27437111FB9E0C0C9CB03DB023	Magda
114874	Ubezpieczeni pojazdów - AC	sumy ubezpieczeni w ubezpieczeni	Zakupując ubezpieczenie Auto Casco w Link4 możesz wybrać, w zależności od wieku pojazdu, stałą lub zmienną sumę ubezpieczenia. Możliwa jest także bezpłatna opcja odnawialnej sumy ubezpieczenia. Oznacza to, że wartość wypłaconego odszkodowania nie zmniejsza wartości Twójemu samochodowi.	2016-02-17 05:02:33	193.200.67.210	019EE3668431BC79939BF7BAAE53A677	Magda

Widok edytor dokumentów HTML Panelu Administracyjnego Platformy ESD.

Edycja faktu

Nazwa faktu: Nr:

Kategorie: Typ wiedzy:

Włączony: Wyłącz Skompilowany:

Podpowiedzi:

Źródło dokumentu:

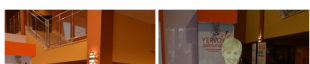
Edytor HTML

Styl: Format: Czcionka: Ro...:

Treść:

miejscach użyteczności publicznej czy też podczas targów lub konferencji. Doskonale zastępuje obsługę osobistą czy też tradycyjny kiosk multimedialny.

Wirtualna Hostessa doskonale nadaje się do wykorzystania w obiektach użyteczności publicznej jak urzędy, budynki biurowe, centra handlowe, muzea oraz podczas eventów typu konferencja, targi czy seminaria.



body

Powrót do listy Dodaj link Edytuj menu Zaawansowane Dodaj pytania do autotestera Zapisz

Dodatkowe funkcjonalności Platformy ESD

Poza omówionymi powyżej funkcjonalnościami Platforma ESD umożliwia realizację następujących zadań:

Przykłady możliwości	Przykład zastosowania	Efekt działania systemu
Pytania powitalne	System witając się z użytkownikiem, może powiadomić o istotnej informacji np. o nowej promocji	ESD: Witam Cię serdecznie, Andrzej. Czy słyszałeś o naszej nowej promocji na usługę dostępu do telewizji cyfrowej? Jeżeli sobie życzysz, to możemy o tym teraz porozmawiać.
„SamPytaj”	W trakcie, kiedy użytkownik nie korzysta z ESD przez określony czas, ESD może sam próbować zachęcać do konwersacji wypowiadając interesujące informacje.	ESD: Nie lubię, kiedy nikt ze mną nie rozmawia. Jeżeli chcesz to możemy porozmawiać o naszych najnowszych promocjach albo pracach działu badawczo-rozwojowego.

Pytania doprecyzowujące	Nie zawsze użytkownik zadaje precyzyjne pytania. Baza wiedzy może być tak skonstruowana, aby system potrafił „dopytać” o niezbędne informacje.	U: Szukam kredytu ESD: Na co chcesz przeznaczyć środki z kredytu. U: Chcę kupić dom. ESD: W takim razie mogę Ci zaproponować kredyt hipoteczny....
Skrypt	W określonych warunkach np. przy powitaniu lub pojawieniu się określonej kombinacji słów kluczowych np. „potrzebuję gotówki”, „szukam kredytu” itp., program przejmuje kontrolę nad prowadzeniem rozmowy i staje się aktywnym jej uczestnikiem. Ostatecznym celem skryptu jest doprowadzenie do określonej reakcji jak przedstawienie użytkownikowi szczegółów oferty, zebranie od użytkownika namiarów kontaktowych lub danych do zamówienia.	U: Chcę kupić mieszkanie ESD: A więc mogę Ci zaproponować kredyt hipoteczny. Jeżeli jesteś już klientką naszego banku możemy Ci zaproponować uproszczoną procedurę . Czy chciałabyś skorzystać z takiej procedury? U: Nie, nie jestem klientem banku ESD: Jakiej kwoty potrzebujesz aby zrealizować swoje marzenie? U: 300 000 ESD: jaka jest całkowita kwota inwestycji? Itd.
Nawigacja po stronie WWW	Z każdą odpowiedzią systemu można powiązać stronę WWW, która będzie otwiera „w tle”.	Otwieranie powiązanej kontekstowo strony WWW w trakcie udzielania odpowiedzi na pytanie użytkownika.
Reakcje na działanie użytkownika na stronie WWW	System może śledzić działanie u użytkownika na stronie i reagować na jego poczynania.	Użytkownik klika na przycisk polecenia „Produkty”. ESD: O widzę , że interesuje Cię nasza oferta – mogę Ci odpowiedzieć na wszelkie pytania związane z naszymi produktami.
Wirtualny spacer	Opcjonalnie Wirtualny Doradca może być wyposażony w wirtualną panoramę, po której może się poruszać użytkownik. Panorama może przedstawiać wnętrze biura lub innego budynku lub też prezentować jakikolwiek krajobraz. Użytkownik może poruszać się po wirtualnym świecie podchodząc do Wirtualnych Doradców i nawiązać z nimi dialog.	
Video awatar	Postać Wirtualnego Doradcy najczęściej przedstawia wizerunek człowieka. Może jednak to być animacja lub statyczne zdjęcia. Można też z niej zupełnie zrezygnować.	
Synteza dźwięku	Wszystkie sentencje wyświetlane przez Wirtualnego Doradcę na ekranie mogą być równocześnie wypowiedane za pomocą głosu, zarówno w wersji żeńskiej jak i męskiej.	
Integracja z bazami danych	ESD może zostać połączony z zewnętrznymi bazami danych i odpowiadać na pytania dotyczące zagadnień się w nich znajdujących.	U: Ile zalegam z płatnościami faktur? ESD: Podaj swój numer NIP. U: 111-22-33-444 ESD: Podaj swój numer PIN. U: 1234 ESD: Twoje saldo zaległości na dzień 30 listopada 2011 wynosi 1935 złotych i 30 groszy.
Argumentacja	Często użytkownicy chcą się dowiedzieć, dlaczego system udzielił takiej czy innej odpowiedzi. Dzięki mechanizmowi argumentacji, system nie będzie miał problemu z udzieleniem poprawnej odpowiedzi.	U: Czym różnicie się od konkurencji? ESD: Nasze produkty posiadają znacznie lepsze parametry niż produkty konkurencji. U: Dlaczego? ESD: Realizując większą ilość projektów niż konkurencja, posiadamy znacznie większe doświadczenia i dzięki temu może bardziej doskonalić nasze produkty.
Osobowość	ESD może być wyposażony w bazę wiedzy ogólnej (w tym bazę osobowości). Dzięki temu posiada	U: Jaki jest twój ulubiony kolor. ESD: Uwielbiam kolor naszego firmowego loga – czerwony.

	wiele umiejętności, które często zaskakują jej rozmówców. Przede wszystkim posiada cechy osobowości jak każda istota ludzka. Ma ulubiony kolor, muzykę i własne hobby, lubi własną pracę i jeśli chcesz opowie ci dowcip.	
--	---	--

Referencje w sektorze finansowym

ING Bank Śląski S.A.

Z ING Bankiem Śląskim, Dostawca współpracuje od 2009 roku, realizując kilka projektów związanych z zbudowaniem i udostępnianiem baz wiedzy:

- Inga to Wirtualny Doradca, który został zrealizowany na stronie dedykowanej dla kart zbliżeniowych typu PayPass. Bank ING był pierwszy bankiem w Polsce, który wprowadził do oferty karty zbliżeniowe. Ze względu na nowość rynkowa i konieczność edukacji klientów stworzono dedykowaną stronę internetową (zblizeniowa.pl), na której umieszczono Wirtualnego Doradcę - Ingę. Inga posiadała wiedzę na temat kart typu PayPass, ich rodzajów, sposobu działania i bezpieczeństwa. Wirtualna Inga podpowiadała również, gdzie można płacić kartami zbliżeniowymi ING Banku, a zastanawiającym się na wyborem, szybko wyjaśniała, jakie korzyści daje używanie karty zbliżeniowej. Ponadto Wirtualny Doradca pomagał nawigować po internetowej witrynie Banku, a w razie potrzeby potrafił doprecyzować niejasne pytania Użytkownika.
- W 2014 roku firma zrealizowała koncepcyjny projekt systemu wsparcia dla pracowników Banku. Projekt polegał na zbudowaniu bazy wiedzy i udostępnieniu jej poprzez interfejs Wirtualnego Doradcy. Rozwiązanie zostało zaprezentowane podczas ING Tech Days w czerwcu 2014 roku.
- Kontynuacją powyższego projektu była realizacja projektu Wirtualnego Asystenta, który został zrealizowany w 2015 roku. Wirtualny Asystent wspiera pracowników Banku w obsłudze systemów informatycznych i stanowi „pierwszą linię” wsparcia. Rozwiązanie zostało zainstalowane w infrastrukturze Banku. Jednocześnie przeszkolono zespół administratorów bazy wiedzy, który zredagował ok. 1 000 artykułów związanych z kwestiami dotyczącymi obsługi systemów IT Banku. Wirtualny Asystent został wyposażony w wyszukiwarkę semantyczną, która dodatkowo poszukuje artykułów, które są tematycznie związane z pytaniem użytkownika.
- W II połowie 2014 skonfigurowano dla wewnętrznych potrzeb Banku interfejs w postaci Wirtualnej Hostessy, która stała się „maskotką” organizowanych seminariów oraz szkoleń wewnętrznych prowadzonych na rzecz pracowników Banku.

ING Powszechne Towarzystwo Emerytalne S.A.

- Na stronie Otwartego Funduszu Emerytalnego ingzycie.pl po raz pierwszy wdrożono wirtualnego doradcę w formie wyszukiwarki semantycznej, udzielającej odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania internatów. Na stronie znajdziemy informacje o polisie na życie, odszkodowaniach czy systemie emerytalnym. Dowiemy się, jakie kroki należy podjąć, by przystąpić do funduszu, gdzie znajduje się najbliższa placówka oraz w jaki sposób regulować płatności.

Plus Bank S.A.

Wirtualny Doradca w PLUS BANK S.A. nie jest projektem nowym. Pierwsze doświadczenia z tego typu technologiami rozpoczęły się w Banku już w 2009 roku. Jeszcze jako Invest Bank, jako trzecia instytucja finansowa w Polsce (po Getin Banku i Banku ING) rozpoczęła projekt Wirtualnego Doradcy. Ewa funkcjonowała na stronie internetowej Invest Banku do czasu rozpoczęcia procesu rebrandingu i zmiany nazwy na PLUS BANK S.A. Rozpoczęcie tego procesu wymusiło aktualizację bazy wiedzy oraz stało się też podstawą do rewizji całego projektu. Rebranding Banku, oraz wprowadzenie nowego systemu bankowości elektronicznej (plusbank24) pod koniec 2013 roku spowodowały zmiany, które wpłynęły na zachowania klientów oraz wymusiły konieczność dostosowania bazy wiedzy Wirtualnego Doradcy do nowej sytuacji. Wdrożenie nowej odsłony Wirtualnego Doradcy podzielono na dwa etapy – etap testowy (który trwał od marca do czerwca 2015 roku) oraz uruchomienie wersji docelowej (od października 2015 roku). W okresie testowym z serwisu Wirtualnego Doradcy korzystało średnio miesięcznie ok. 7 tysięcy użytkowników zadając ok. 20 tysięcy pytań. Był to kolejny okres doszlifowywania działania bazy wiedzy. Podjęto też decyzję o tym, by Wirtualnego Doradcę wyposażać dodatkowo w umiejętność przeszukiwania zawartości strony internetowej plusbank.pl, dzięki czemu każde pytanie użytkownika trafia zarówno do bazy wiedzy Wirtualnego Doradcy a jednocześnie przeszukiwana jest cała witryna w poszukiwaniu odpowiedzi na pytania użytkowników. Wirtualny Doradca stał się dzięki temu nie tylko konsultantem ale i nawigatorem po stronie internetowej. Znacznie wzrosła także liczba użytkowników tego systemu, którzy skierowali do Wirtualnego Doradcy w ciągu pierwszych trzech tygodni prawie 60 tysięcy pytań. Najwięcej pytań dotyczy kredytu gotówkowego, dostępu do systemu bankowości elektronicznej, lokat oraz aktywacji kart kredytowych.

Najważniejszym jednak obserwowanym efektem wdrożenia Wirtualnego doradcy jest jego wpływ na zapewnienie użytkownikom dodatkowego kanału komunikacji oraz odciążenie bankowej infolinii. Szacuje się, że dzięki wdrożeniu Wirtualnego Doradcy ruch na infolinii spadł o 10 - 15% w zależności od tematyki rozmów. Ważne jest też, to że Wirtualny Doradca uzupełnia tradycyjny kanał komunikacyjny jakim jest infolinia przez 24h na dobę 365 dni w roku i może obsługiwać dowolną liczbę użytkowników jednocześnie. Poza tym działa natychmiast – użytkownik nie musi czekać na agenta infolinii, przedzierać się przez drzewo IVR – wprowadza pytania i otrzymuje odpowiedź.

BGŻ BNP Paribas S.A.

Wirtualny Doradca umieszczony na stronie internetowej BNP Paribas posiada rozległą wiedzę na temat kredytów gotówkowych. Klient zadając pytanie, otrzymuje natychmiastową odpowiedź w języku naturalnym. Wirtualna Iza chętnie pomaga w doborze odpowiedniego kredytu, pożyczki oraz ubezpieczenia. Informuje dodatkowo, w jaki sposób otrzymać kredyt, ile wynosi okres spłaty oraz jakie są stopy oprocentowania.

W związku z fuzją banków BNP Paribas oraz BGŻ, w chwili obecnej następuje proces dostosowania bazy wiedzy do nowego podmiotu.

Link4 Towarzystwo Ubezpieczeniowe S.A.

Magda to Wirtualny Doradca na stronie Towarzystwa Ubezpieczeń Link4. Zadaniem Wirtualnego Doradcy jest wspieranie internetowego kanału sprzedaży poprzez dostarczenie użytkownikowi możliwości skontaktowania się z doradcą Link4 przez 24 godziny na dobę. Jest to możliwe dzięki obszernej bazie wiedzy z zakresu ubezpieczeń dotyczących zarówno ubezpieczeń komunikacyjnych, nieruchomości oraz podróży. Ewa potrafi odpowiedzieć na takie pytania jak: w jaki sposób opłacać składki, jak przebiega proces wypłaty odszkodowania, co zrobić aby przedłużyć ubezpieczenie, jak zgłosić sprzedaż samochodu, co można ubezpieczyć przy wynajmowaniu mieszkania, a także na co zwrócić uwagę przy wyborze towarzystwa ubezpieczeniowego.

Getin Bank S.A.

Wirtualny Doradca zrealizowany na potrzeby strony korporacyjnej Getin Banku był pierwszym tego typu rozwiązaniem uruchomionym w Polsce. W ramach projektu skonfigurowano 700 artykułów w bazie wiedzy obejmującej zarówno informacje na temat oferty dla klientów indywidualnych (kredyty, pożyczki, depozyty), jak i instytucjonalnych (np. factoring). Rozwiązanie zintegrowano z systemem kursów walutowych banku oraz wprowadzono możliwość nawigowania po stronie internetowej banku z poziomu Wirtualnego Doradcy.

Bank Zachodni WBK S.A.

Wirtualny Doradca Banku Zachodniego WBK został zrealizowany celem promocji kredytu gotówkowego "Kredyt na Klik", który był udzielany za pomocą kanału internetowego BZWBK24. Baza wiedzy zawierała informacje na temat warunków otrzymania kredytu, korzyści z nim związanych oraz procesu otrzymania kredytu.

Fundusz Hipoteczny Dom S.A.

Fundusz Hipoteczny DOM proponuje zarówno swoim klientom, jak i wszystkim zainteresowanym ofertą, rozmowę z Wirtualnym Doradcą zamieszczonym na stronie internetowej. Dzięki temu każdy użytkownik strony internetowej może poznać korzyści współpracy z Funduszem, warunki związane z hipoteką odwróconą, sposoby zabezpieczenia spadkobierców lub warunki podpisania umowy, a nawet materiały zamieszczone na analogicznych stronach firm poza granicami Polski. Baza wiedzy Wirtualnego Doradcy zawiera również aktualności, o których awatar każdego dnia informuje z uśmiechem i – podziwu godną - cierpliwością.

Krajowa Izba Rozliczeniowa SA

W Krajowej Izbie Rozliczeniowej zastosowano wyszukiwarkę SmartSearch i zintegrowano ją z istniejącymi systemami informatycznymi wykorzystywanymi przez KIR (w tym z systemem CRM Update Seven). Celem wyszukiwarki SmartSearch jest wykrywanie dublujących się informacji dotyczących danych klientów, zwłaszcza pomiędzy systemami transakcyjnymi a systemem CRM, gdzie często w procesie handlowym brakuje pełnej informacji o kliencie oraz jednoznacznych identyfikatorów jak np. nr NIP. Wyszukiwarka SmartSearch doskonale się sprawdza w tej roli, kiedy do wyszukania informacji brakuje pełnych danych kontrahentów.

Pozostałe referencje dostawcy

Rok	Klient	Realizacja
<i>Administracja państwowa</i>		
2009	Urząd Miasta Rybnika	Realizacja prototypowego wirtualnego doradcy w formie animowanej rybki (herb m. Rybnika)
2011	Muzeum Mazowieckie w Płocku	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzeby portalu muzeum
2012	Zakład Ubezpieczeń Społecznych w Warszawie	Realizacja Wirtualnego Doradcy oraz Wirtualnego Inspektoratu na rzecz platformy usług elektronicznych ZUS.
2012	Powiatowy Urząd Pracy w Świdnicy	Realizacja Wirtualnego Doradcy na rzecz Powiatowego Urzędu Pracy w Świdnicy

2013	Kancelaria Sejmu	Realizacja koncepcyjnego projektu wyszukiwarki semantycznej w technologii SmartSearch na rzecz Internetowego Systemu Aktów Prawnych (ISAP)
2013	Powiatowy Urząd Pracy w Piotrkowie Trybunalskim	Realizacja Wirtualnego Doradcy na rzecz Powiatowego Urzędu Pracy w Piotrkowie Trybunalskim
2014	Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	Realizacja projektu automatycznego systemu odpowiedzi na pytania użytkowników zadane w języku naturalnym na rzecz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.
2015	Urząd Gminy Piaski	Realizacja Wirtualnego Doradcy na rzecz Urzędu Gminy Piaski
Edukacja		
2010	Wyższa Szkoła Zarządzania Personalem	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2012	Politechnika Śląska w Gliwicach	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb projektu badawczego
2012	Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb projektu badawczego
2012	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb projektu badawczego
2013	Evirtualis Sp. z o.o.	Realizacja projektu wsparcia edukacyjnego w technologii Smart eLearning
2014	COMPETITIVE SKILLS SP. Z O.O.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2014	Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna w Bielsku Białej	Realizacja projektu wsparcia edukacyjnego w technologii Smart eLearning
2015	Gimnazjum nr 1 im. Armii Krajowej w Tychach	Realizacja strony internetowej w technologii SmartPortal
Produkcja AGD		
2009	AMICA SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej

2010	ZELMER SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla serwisu obsługującego pracowników i partnerów przedsiębiorstwa
Produkcja		
2008	Legrand Polska Sp. Z o.o.	Realizacja projektu wyszukiwarki semantycznej SmartSearch na rzecz wykrywania dublujących się informacji w systemie CRM Update Seven
2010	Ceramika Paradyż sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2010	Barlinek SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2011	Barlinek SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej w języku rosyjskim
2011	Sopro Polska Sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzeby portalu budowlanego
Telekomunikacja		
2009	Politechnika Łódzka / Telekomunikacja Polska SA	Realizacja wspólnego z Politechniką Łódzką projektu badawczego (TEPSON) polegającego na zbudowaniu robota / doradcy z którym komunikacja odbywa się w języku naturalnym z użyciem technologii rozpoznawania mowy oraz twarzy.
2011	Telekomunikacja Polska / Orange	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb wewnętrznych pracowników
2015	UPC Polska	Realizacja systemu wyszukiwania semantycznego SmartSearch dla potrzeb strony korporacyjnej
Energetyka		
2009	GASPOL SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony www.dobrzeogranydom.pl
2010	ENERGA SA	Realizacja Wirtualnego Biura z Wirtualnym Doradcą
Handel Detaliczny		
2007	Agito SA	Realizacja projektu wyszukiwarki semantycznej SmartSearch na rzecz wykrywania dublujących się informacji w serwisie porównywarki cenowej Cenomaniak.
2010	Drukuj24.pl	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2010	Empik.com sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2010	DlaDzieci.com.pl	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej

2011	Wimet	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej chrzest.co
2011	Express	Realizacja Wirtualnego doradcy dla potrzeb portalu największej wypożyczalni samochodowej w Polsce
2013	Matras SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2013	ZamKor P. Sagnowski i Wspólnicy Sp.j.	Realizacja projektu wyszukiwarki semantycznej SmartSearch na potrzeby wewnętrzne
Transport i poczta		
2009	Inpost sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2010	Express SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
Media		
2008	AdPress Wydawnictwo Reklamowe Sp. Z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2008	Polskie Radio SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony Polskiego Radia Euro
2008	Infor SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony WWW biura reklamy
2008	Migut Media SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony raportu Teleinfo 1000
2009	IPM sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2009	Gazeta Małych i Średnich Przedsiębiorstw	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony www.biznes2biznes.pl
2009	Wydawnictwo Gruner & Jahr	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony WWW magazynu 'Focus'
2009	"Arkady" Sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2010	PROMO INFO - PAWEŁ SZAR	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2011	Electronic-Marketing & Linkmedia	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2011	AutoCentrum.PL S.A.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2013	Add Head Cat Marcin Walkiewicz	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej

2015	Agencja Marketingowa Platynowy Kot Karolina Dzida	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej.
Sektor IT		
2008 2014	Progra sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2008	Clix Software sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2009	BPSC SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2009	Beyond sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2010	Cube CR sp. z o.o.	Integracja Wirtualnego Doradcy z system eksperckim CBR
2010	Simple Software sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu tematycznego
2010	TechnikaIT SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu tematycznego
2010	L-System sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2010	Przedsiębiorstwo Informatyczne Unisol Henryk Górka	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2011 2015	TeamLeaders Sp. z o.o. Sp.K.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej Realizacja projektu wyszukiwarki semantycznej SmartSearch na rzecz wykrywania dublujących się informacji w systemie CRM Update Seven dla firmy ITKontrakt.
Medycyna i farmacja		
2010	Czyste leczenie	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu certyfikacji placówek medycznych
2010	Cordium	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu całodobowej opieki kardiologicznej
2011	Nobel Biocare	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzeby portalu stomatologicznego
2013	Pharminindex Poland Sp. z o. o.	Stworzenie pierwszej w Polsce semantycznej wyszukiwarki leków asystemdmd.pl
2014	Virbac	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej

2014	Gilead Sciences International Limited	Wirtualny Doradca i Wirtualna Hostessa na potrzeby serwisu informacyjnego nt. leku Sovaldi
2014	Bristol-Myers Squibb Polska	Wirtualny Doradca i Wirtualna Hostessa na potrzeby serwisu informacyjnego nt. leku Yerwoy Realizacja strony internetowej w technologii SmartPortal
2014	Bayer Sp. z o.o.	Realizacja strony internetowej w technologii SmartPortal
2015	Narodowy Rejestr Leków Sp. z o.o.	Realizacja strony internetowej w technologii SmartPortal
Inne		
2008	InforNext.PL sp. Z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu korporacyjnego
2010	MGF Inwestycje sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony www.travelasystemt.pl
2010	Business Club Polska	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu tematycznego
2010	W-Z sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy z wyszukiwarką semantyczną SmartSearch na potrzeby pracowników przedsiębiorstwa
2011	Aleja Nieruchomości	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzeby portalu tematycznego
2011	WSEInfoEngine SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzeby portalu tematycznego
2012	Siostra Ania sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu tematycznego
2012	TOP SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu korporacyjnego
2013	itBCG Sp z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu korporacyjnego Eltech
2013	Stowarzyszenie Kopalnia Sztuki	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu tematycznego
2013	Promo-Z	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzebę portalu silesiafun.pl
2013	Promo-Z	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzebę portalu vielonews.pl
2013	Promo-Z	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzebę portalu promozone.pl
2013	Zetkama SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy wraz z wyszukiwarką semantyczną SmarSearch na potrzeby strony korporacyjnej
2013	BMT Sp. zo.o.	Realizacja strony internetowej w technologii SmartPortal
2013	Netizens Sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzebę portalu motiveo.pl

2014	Grzywacz Sebastian Dział Prawny	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu dzialprawny.pl
2014	Drabarek Consulting Group	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2014	E-SERVICE SP. Z O.O.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej Miejskiej i Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Rzeszowie
2014	BinarApps Sp. z o.o.	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb portalu dobrastronaprawa.com
2014	RCGW SA	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony korporacyjnej
2015	Mega Travel Sp. z o.o.	Realizacja strony internetowej w technologii SmartPortal
2015	Integrator AV Sp. zo.o.	Realizacja strony internetowej w technologii SmartPortal
2015	Gallup Arteria Management Sp. z o.o. Sp. k.	Realizacja strony internetowej w technologii SmartPortal
Projekty niekomercyjne		
2010	Wirtualniprezydenci.pl	Realizacja Wirtualnego Doradcy – rzeczników prasowych poszczególnych kandydatów na prezydenta RP
2011	Laptoland.pl	Realizacja Wirtualnego Doradcy pomagającego w wyborze laptopa dla osób nie obeznanym z zagadnieniami technicznymi
Zagraniczne		
2012	Cugino	Realizacja Wirtualnego Doradcy na potrzeby zagranicznej firmy usługowej.
2012	Fuitch	Realizacja Wirtualnego Doradcy dla potrzeb strony w języku rosyjskim

Osiągnięcia

- Największa liczba zrealizowanych projektów typu chatbot na świecie => wg portalu chatbots.org (od 2012)
- „Najszybciej rozwijająca się firma w tej kategorii na świecie” => wg futurologa, Ervina van Luna, „twarzy rynku chatbotów” (2012)
- „Key Vendor” => wg amerykańskiej firmy analityczno-doradczej Gartner (2011)
- „Top Virtual Assistant Company” => wg amerykańskiej firmy analityczno-doradczej TechNavio (2014)
- „Prominent Vendor” => wg francuskiej wyszukiwarki ReportLinker (2014)
- „Najlepszy polski wirtualny doradca” => wg raportu „10 lat polskiej inteligencji konwersacyjnej” dr Karoliny Kuligowskiej z Uniwersytetu Warszawskiego (2013)
- „Jedno z 500 najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw w Polsce” => wg Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN (2011)

- Stworzenie pierwszej na świecie semantycznej wyszukiwarki leków (2014)