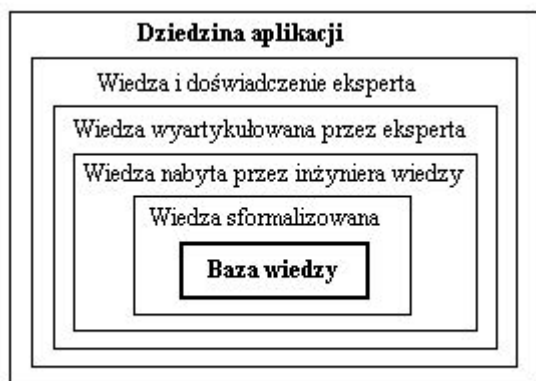


Pozyskiwanie wiedzy do baz wiedzy

Klasyczne metody pozyskiwania wiedzy

Klasyczne systemy ekspertowe powstają w wyniku współpracy inżyniera wiedzy z ekspertem w danej dziedzinie. Inżynier wiedzy może pozyskać także część wiedzy z literatury fachowej. Wiedza od eksperta nabywana jest poprzez prowadzenie wywiadu lub obserwację jego pracy. Jednak metody te nie pozwalają na uzyskanie całkowitej wiedzy eksperta. Dlatego do systemu ekspertowego trafia jedynie podzbiór wiedzy (rys. 7.4.), co może mieć wpływ na działanie systemu.

Rys 7.4. Baza wiedzy systemu ekspertowego jako podzbiór wiedzy eksperta



rys. Baza wiedzy SE jako podzbiór wiedzy eksperta

Ten sposób nabywania wiedzy jest wyjątkowo trudnym zadaniem dla inżyniera wiedzy, gdyż musi on nie tylko posiadać umiejętność projektowania i budowy systemów ekspertowych, ale również posiadać rozległą wiedzę w dziedzinie tworzonej aplikacji. Musi być on również specjalistą w technikach nabywania wiedzy, co wymaga dobrych zdolności komunikacyjnych i psychologicznych.

Automatyczne metody odkrywania wiedzy

Komputerowa analiza danych zapisanych w bazach danych jest alternatywną metodą pozyskania wiedzy do baz wiedzy. Pośród ogromnej ilości przechowywanych faktów, systemy wydobywania informacji umożliwiają wykrywanie związków oraz ogólnych regularności występujących pomiędzy danymi. Następnie mogą one zostać sformalizowane do postaci reguły przewidującej wartość jednego atrybutu na podstawie wartości innych atrybutów.

Inżynier wiedzy stanowi ogniwo pośrednie między źródłami wiedzy a systemem ekspertowym. Powinien to być informatyk lub odpowiednio przyuczony programista, który nie tylko potrafi umiejętnie programować, ale także posiada umiejętności reporterskie i wiedzę ogólną z danej dziedziny. Cechy te są istotne do odpowiedniego, umiejętnego prowadzenia dialogu z ekspertami w celu pozyskania najistotniejszych faktów i reguł dotyczących rozwiązywania zadanych problemów. Zatem, system ekspertowy będzie tym lepszy im lepsze jest grono ekspertów oraz im lepszy jest inżynier (zespół inżynierów wiedzy) tworzących systemem ekspertowym.

Pozyskiwanie wiedzy do baz wiedzy jest kluczowym etapem w tworzeniu systemów opartych na sztucznej inteligencji, systemach ekspertowych czy innych aplikacjach, które wymagają gromadzenia i przechowywania wiedzy w uporządkowanej formie. Proces ten polega na **identyfikowaniu, zbieraniu, przetwarzaniu i organizowaniu informacji**, które będą stanowiły zasób wykorzystywany do podejmowania decyzji, rozwiązywania problemów czy udzielania odpowiedzi w systemach komputerowych.

Jednym z podstawowych sposobów pozyskiwania wiedzy jest **ekspercka analiza danych**, gdzie specjaliści w danej dziedzinie dostarczają swoją wiedzę na temat rozwiązywania problemów, procedur czy najlepszych praktyk. W tym przypadku wiedza jest **wydobywana bezpośrednio od ludzi**, którzy posiadają

doświadczenie w danej branży lub dyscyplinie. Często wykorzystywaną metodą jest **wywiad z ekspertami**, który umożliwia zebranie kluczowych informacji, które następnie są organizowane i wprowadzane do systemu.

Innym podejściem jest **pozyskiwanie wiedzy z dokumentów**, w tym literatury fachowej, raportów, instrukcji obsługi czy danych zebranych w innych źródłach pisemnych. Dzięki technologiom takim jak **przetwarzanie języka naturalnego (NLP)**, możliwe jest automatyczne wyodrębnianie cennych informacji z dużych zbiorów tekstów, co przyspiesza proces gromadzenia wiedzy do baz.

Kolejną metodą pozyskiwania wiedzy jest **uczenie maszynowe**, które polega na automatycznym wydobywaniu wzorców i zależności z danych. W tym przypadku systemy uczą się na podstawie dużych zbiorów danych, takich jak logi, transakcje, dane sensora, a następnie wykorzystują te informacje do generowania nowych wniosków lub prognoz. **Algorytmy uczenia nadzorowanego i nienadzorowanego** pozwalają na identyfikowanie struktur w danych, które mogą być użyteczne w budowaniu bazy wiedzy.

Wreszcie, **rozmowy z użytkownikami i społecznościami online** stanowią kolejne źródło wiedzy. Dzięki forum, ankietom, badaniom czy opiniom użytkowników, możliwe jest uzyskanie informacji na temat ich potrzeb, problemów i doświadczeń. Takie podejście umożliwia **rozbudowę bazy wiedzy** w sposób iteracyjny, dostosowując ją do zmieniających się warunków i oczekiwań użytkowników.

Pozyskiwanie wiedzy do baz wiedzy może odbywać się na różne sposoby, w zależności od źródła, dostępnych technologii oraz celu gromadzenia informacji. Zastosowanie odpowiednich metod pozwala na stworzenie systemu, który jest w stanie efektywnie zarządzać i wykorzystywać wiedzę w procesie podejmowania decyzji czy rozwiązywania problemów.

W serwisie dyplom.com.pl prezentujemy obronione prace dyplomowe, które mogą służyć za wzór do napisania własnej pracy - gdyby potrzebowali jeszcze Państwo konsultacji to

polecamy stronę [pisanie prac](#) - fachowa pomoc w pisaniu prac.