

Sztuczne języki w służbie porządku

WIEDZA W PIGUŁCE

Współcześnie tworzymy i przetwarzamy tak wiele informacji, że łatwo moglibyśmy się wśród nich zgubić. Ich wyszukiwanie nie byłoby możliwe, gdyby dane nie były odpowiednio uporządkowane.

Prostym przykładem organizowania danych jest tagowanie, popularne np. na blogach. Tagi nie tworzą złożonych struktur, dlatego porządkowanie dużych zbiorów informacji wymaga zastosowania bardziej skomplikowanej i dokładniejszej metody — użycia jednego ze sztucznych języków. Narzędzia te nazywa się tak, ponieważ mają swój słownik (czyli zbiór znaków o określonych wartościach) oraz gramatykę (czyli reguły łączenia znaków w sensowne frazy). Organizowanie polega na przyporządkowaniu danym pewnych etykiet, które tworzą przejrzystą strukturę.

Sztuczne języki są wykorzystywane w organizacji archiwów, a także katalogów bibliotecznych. Zwykle umożliwiają one wyszukiwanie po hasłach przedmiotowych, uporządkowanych według ścisłych reguł łączenia i wartościowania. Pewne hasła oznaczone są jako hasła główne, inne jako określники czy klasyfikatory czasu itd. Muszą się one pojawiać hierarchicznie i w określonej kolejności, inaczej wśród znaczników zapanowałby chaos.

Tworzenie baz informacji i skuteczne wyszukiwanie w ich obrębie wymaga choćby minimalnej znajomości zasad sztucznego języka. Praktyczną konsekwencją ich zastosowania jest np. konieczność wpisywania w wyszukiwarce katalogu nazwiska autora przed jego imieniem. Sztuczny język ma wiele ograniczeń, do których użytkownicy muszą się dostosować. Często bywa nieintuicyjny. Np. kategorie, jakie kojarzą ci się z danym tematem czy utworem, czasem nie odpowiadają tym zastosowanym w bazie.

Również i ty na pewno organizujesz swoje dane na dysku komputera w zależności od własnych potrzeb. Jeśli zrobisz to w sposób przemyślany, łatwiej będzie ci odszukać potrzebne materiały. Przy organizowaniu swoich zbiorów danych warto stosować poprawne podziały na kategorie.

Dobry podział powinien być:

- jednoznaczny — czyli przeprowadzony według jednej zasady,
- ekonomiczny — tzn. każdy element zbioru jest przyporządkowany tylko do jednej kategorii,
- zupełny — tzn. wszystkie elementy podlegają jakiejś kategorii.

POMYSŁ NA LEKCJĘ

Czy zdarzyło ci się kiedyś nie znaleźć książki, gry lub filmu w sklepie, bo produkty były ułożone w niezrozumiały sposób? Tak samo jest z każdą bazą porządkującą informacje — czy będą to tagi na blogu, katalog biblioteczny czy folder ze zdjęciami z wakacji. Żeby znaleźć potrzebne informacje, trzeba wiedzieć nie tylko, czego i gdzie szukamy, ale także jakie reguły porządkują dany zbiór.

Cele operacyjne

Uczestniczki i uczestnicy zajęć:

- rozumieją, z czego wynika potrzeba porządkowania informacji;
- wiedzą, że każda baza danych jest uporządkowana według pewnych reguł — dopiero ich poznanie pozwala na swobodne korzystanie z niej;
- potrafią stworzyć kategorie porządkujące dane w sposób logiczny i zrozumiały dla innych;
- potrafią wyrazić potrzebę informacyjną zgodnie z regułami obowiązującymi w bazie danych, z której korzystają.

Przebieg zajęć

1.

Czas: 20 min

Forma: praca w grupach

Pomoce: **karta pracy „Sztuczne języki w służbie porządku”**

Podziel uczestniczki i uczestników zajęć na 5 grup. Każda z grup powinna otrzymać **kartę pracy: „Sztuczne języki w służbie porządku”**.

Poproś każdy z zespołów o:

- wymyślenie dwóch kategorii tagów porządkujących dania wskazane w części nr 2 karty pracy i zapisanie ich w części nr 1,
- zastosowanie obu kategorii tagów (tag A oraz tag B) do dań podanych w części nr 2 karty pracy.

Przykłady:

- kategoria — temperatura podania (tagi: gorące, ciepłe, zimne, schłodzone);
- kategoria — smak (tagi: gorzkie, słodkie, słone, kwaśne);
- kategoria — sposób przyrządzenia (tagi: pieczenie, gotowanie, smażenie).

Każdy tag może zawierać tylko jedno słowo. W przypadku dłuższych wyrażen lub niejednoznacznych cech należy stworzyć „kod” (np. gotowanie na parze — „para”, danie słodko-kwaśne — „azjatyckie”). Kod należy opisać na karcie nr 1.

2.

Czas: 5 min

Forma: praca w grupach

Pomoce: **karta pracy „Sztuczne języki w służbie porządku”**

Poproś grupy o wymienienie się wypełnionymi częściami nr 2 karty pracy. Zadaniem poszczególnych grup jest odgadnięcie kategorii tagów oraz rozszyfrowanie kodów.

3.

Czas: min
Forma:

Poproś grupy o przedstawienie wyników zadania 2. Po każdej prezentacji poproś grupę, która przygotowywała tagi w zadaniu 1, o skomentowanie wyników.

Jako pytania pomocnicze rozważ:

- Czy łatwo było odgadnąć kategorie tagów — dlaczego tak, dlaczego nie?
- Czy dane zostały uporządkowane w sposób konsekwentny?
- Jakie kategorie tagów są bardziej funkcjonalne: ogólne czy szczegółowe?
- Które z kategorii można uznać za najbardziej oczywiste, a które są nieintuicyjne?
- Czy stworzone tagi będą tak samo przydatne, jeśli otrzymamy kolejne przepisy?
- Na czym polega ograniczenie wszystkich zastosowanych kodów?
- W jaki sposób organizować informacje, aby powstałe systemy porządkujące były zrozumiałe dla innych?

Ewaluacja

Czy uczestniczki i uczestnicy po przeprowadzeniu zajęć:

- rozumieją, że porządkowanie gromadzonych informacji jest koniecznością?
- pamiętają, że każda reguła porządkująca informacje jest porządkiem sztucznym, posługującym się zestawem określonych zasad?
- potrafią wskazać ograniczenia systemów porządkujących bazy danych?
- wiedzą, w jaki sposób porządkować informacje w proste bazy danych?

Opcje dodatkowe

Zajęcia można rozbudować w punkcie 3 o dyskusję. Zadaj pytanie:

- Gdzie w życiu codziennym spotykamy się z uporządkowanymi bazami danych?

Zapisuj propozycje na tablicy lub kartce. Zwróć uwagę na takie miejsca jak: katalogi biblioteczne, sklepy internetowe, blogi, wyszukiwarki, indeksy w książkach.

MATERIAŁY

Karta pracy „Sztuczne języki w służbie porządku”

ZADANIA SPRAWDZAJĄCE

Zadanie 1.

Przyporządkuj tagi do kategorii.

TAGI:

Elementy do przyporządkowania:

- mały [rozwiązanie: 1]
- skórzany [rozwiązanie: 3]
- słony [rozwiązanie: 2]

- jedwabisty [rozwiązanie: 4]
- olbrzymi [rozwiązanie: 1]
- słodki [rozwiązanie: 2]
- gładki [rozwiązanie: 4]
- gorzki [rozwiązanie: 2]
- lniany [rozwiązanie: 3]
- chropowaty [rozwiązanie: 4]
- ogromny [rozwiązanie: 1]
- zamszowy [rozwiązanie: 3]
- szorstki [rozwiązanie: 4]
- niewielki [rozwiązanie: 1]
- kwaśny [rozwiązanie: 2]
- plastikowy [rozwiązanie: 3]
- cierpki [rozwiązanie: 2]
- jedwabny [rozwiązanie: 3]

KATEGORIE:

Kategorie:

- rozmiar
- smak
- materiał
- faktura

SŁOWNICZEK

- **tag:** znak lub słowo kluczowe przypisane do określonego fragmentu informacji, na przykład tekstu lub pliku multimedialnego. Tagi są powszechnie stosowane w bazach danych oraz przy opisywaniu informacji tekstowej.
- **hasło przedmiotowe:** hasło ułatwiające znalezienie dokumentów o podobnej treści. Oznacza się nimi publikacje w katalogach bibliotecznych, aby ułatwić ich wyszukiwanie.
- **sztuczny język:** język specjalnie stworzony przez człowieka w jakimś celu. Istnieje wiele typów języków sztucznych – np. języki pomocnicze, jak esperanto, ułatwiające porozumienie między różnojęzycznymi osobami, czy języki programowania, które są podstawą wydawania komend informatycznych. Każdy język ma swój słownik (czyli zbiór elementów znaczących) oraz gramatykę (reguły łączenia elementów w sensowne frazy).
- **hasło główne:** w języku porządkowania informacji oznacza jedną z kluczowych, podstawowych kategorii podziału elementów bazy danych (np. książek w bibliotece).
- **określnik:** w języku porządkowania informacji oznacza kategorię pomocniczą, dookreślającą hasło główne, w podziale elementów bazy danych. Pojawia się zawsze po hasle głównym.

- **katalog biblioteczny:** zbiór informacji o tytułach, autorach i szczegółach wydania dzieł, jakie posiada biblioteka. Współcześnie coraz częściej jest udostępniany przez internet.
- **potrzeba informacyjna:** informacje wymagane przez danego użytkownika, niezbędne ze względu na cel i okoliczności jego działań. Potrzeba informacyjna prowadzi do rozpoczęcia wyszukiwania informacji.

CZYTELNIA

- **Czym jest Hipertekst? Co to znaczy HTML?** [online], Wydział Intermediów ASP w Krakowie, [data ostatniej modyfikacji: 04.02.2013], [data dostępu: 23.04.2013], Dostępny w Internecie: <http://imedia.asp.krakow.pl/BazaWiedzyHTML>.
- **Sternik. Słownik terminologiczny z zakresu bibliografii i katalogowania** [online], [dostęp: 23.04.2013], Dostępny w Internecie: <http://sternik.bn.org.pl/vocab/index.php>.
- Marcin Roszkowski **Czym jest tagowanie** [online], Biblioteka Pedagogiczna w Piotrkowie Trybunalskim, [dostęp: 13.06.2013], Dostępny w Internecie: <http://www.pedagogiczna.edu.pl/warsztat/2008/3-4/080306.htm>.

Tekst: Urszula Dobrowolska, scenariusz: Michał Wysocki, konsultacja merytoryczna: Justyna Jasiewicz. Materiał pochodzi z serwisu edukacjamedialna.edu.pl prowadzonego przez Fundację Nowoczesna Polska.

Udostępniono na licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

Źródło: <http://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/sztuczne-jezyki-w-sluzbie-porzadku/>.

Publikacja dofinansowana ze środków Stowarzyszenia Autorów ZAIKS, Trust for Civil Society in Central and Eastern Europe, Polskiego Instytutu Sztuki Filmowej oraz Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

Podstawa programowa:

Wiedza o społeczeństwie, IV poziom edukacyjny

Cele kształcenia

I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Informatyka, IV poziom edukacyjny

Cele kształcenia

II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.

Nowa podstawa programowa:

Język polski, liceum i technikum

Treści nauczania

rozpoznaje i ocenia modę językową we współczesnym języku.

rozpoznaje słownictwo o charakterze wartościującym; odróżnia słownictwo neutralne od słownictwa o zabarwieniu emocjonalnym, oficjalne od potocznego.

charakteryzuje zmiany w komunikacji językowej związane z rozwojem jej form (np. komunikacji internetowej).

określa właściwości języka jako nośnika i przekaznika treści kulturowych. (zakres rozszerzony)

Informatyka, liceum i technikum

Treści nauczania

podaje przykłady wpływu informatyki i technologii komputerowej na najważniejsze sfery życia osobistego i zawodowego; korzysta z wybranych e-usług; przedstawia wpływ technologii na dobrobyt społeczeństw i komunikację społeczną.

bezpiecznie buduje swój wizerunek w przestrzeni medialnej.