



Metody Sztucznej Inteligencji

Systemy ekspertowe na przykładzie Dog Breed Advisor w Exsys Corvid

Wstęp

Dog Breed Advisor jest prostą demonstracją działania systemów ekspertowych na bazie oprogramowania Exsys Corvid.

System pomoże Ci w znalezieniu rasy psa, który pasuje do Twojego stylu życia i wykazuje pożądane przez Ciebie cechy. System analizuje różne czynniki i może polecić wybór rasy, która wcześniej nie była przez Ciebie brana pod uwagę.

Wybór ras oparty jest na różnych czynnikach wagowych. Czynniki, które mają bardzo wysoką wartość wagową, to z jednej strony potrzeby psa (np. ćwiczenia i wymagania pielęgnacyjne), z drugiej zaś strony potrzeby rodziny (np. akceptacja małych dzieci). Czynniki takie jak pożądany "wygląd" lub wielkość są mniej ważne. Charakterystyka rasy jest oparta na cechach, które są "typowe" dla każdego rodzaju psa. Mogą występować ogromne różnice osobowości wśród poszczególnych psów tej samej rasy, a zalecenia są podane jedynie jako sugestie i punkt wyjścia przy wyborze psa.

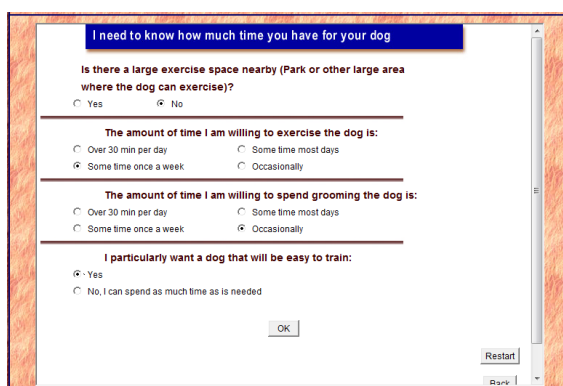
Aby uzyskać dostęp do programu otwórz stronę:

<http://exsyscorvid.com/Demos/Dogs/DogTitle.html>

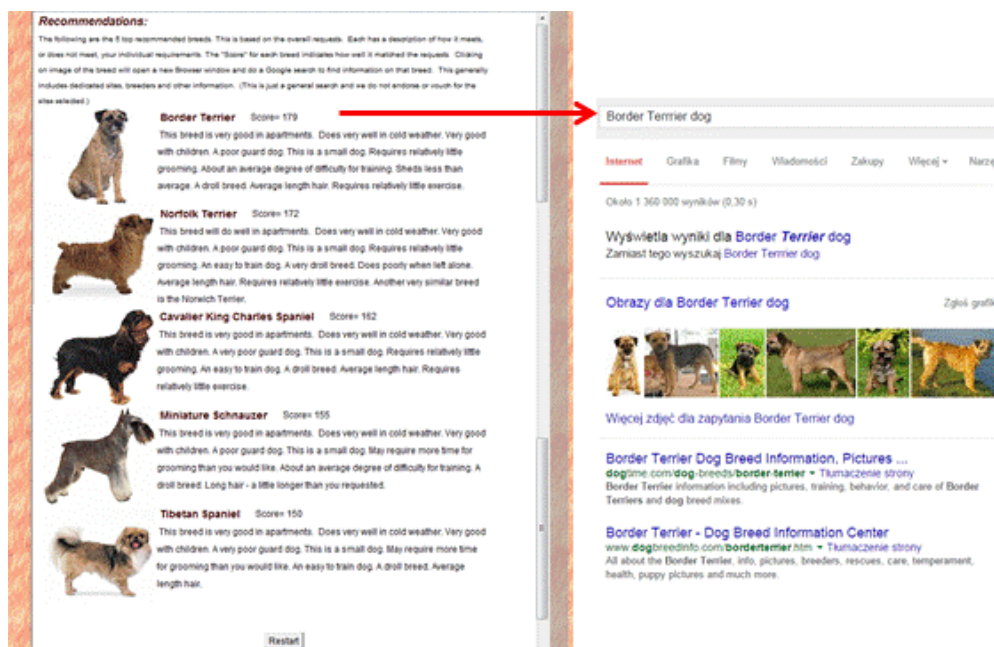


Następnie uruchom system klikając przycisk „Click Here to Run System”.

Udziel odpowiedzi na zadawane pytania.



Jako wynik otrzymasz wybranych 5 ras psów wraz z opisem, dostosowane do twoich wymagań. Klikając na zdjęcie psa otworzysz nową stronę internetową, która za pomocą wyszukiwarki Google wyszukuje strony związane z wybraną rasą.



Zadawane pytania i odpowiedzi:

*Po pierwsze muszę wiedzieć, gdzie pies będzie przetrzymywany
(First, I need to know about where the dog will be located)*

- Pies będzie trzymany w *(The dog will be kept in):*
 - Mieszkanii *(an apartment)*
 - W domu z małym podwórkiem *(A house with a small yard)*
 - W domu z dużym podwórkiem *(A house with a large yard)*
- Klimat w jakim będzie przebywał pies *(The climate where the dog will be is):*
 - Bardzo zimno w zimę *(Very cold in the winter)*
 - Nie szczególnie ciepło ani zimno *(Not exceptionally cold or hot)*
 - Bardzo gorąco latem *(Very hot in the summer)*

- Czy pies musi przebywać sam przez dłuższy czas (cały dzień) w domu lub mieszkaniu (*Will the dog need to be left alone for long periods (all day) inside a house or apartment*):
 - Tak (*Yes*)
 - Okazjonalnie (*Occasionally*)
 - Nie (*No*)

*Muszę wiedzieć ile czasu będziesz miał dla swojego psa
(I have to know how much time you have for your dog)*

- Czy jest gdzieś w okolicy jakaś wolna przestrzeń (park lub inna duża przestrzeń, gdzie pies będzie mógł się wybiegać) (*Is there a large exercise space nearby (Park or other large area where the dog can exercise)*):
 - Tak (*Yes*)
 - Nie (*No*)
- Ilość czasu, jaką będę mógł poświęcić na spacer z psem to (*The amount of time I am willing to exercise the dog is*):
 - 30 minut dziennie (*Over 30 minutes per day*)
 - Trochę czasu raz w tygodniu (*Some time once per week*)
 - Czasami większość dnia (*Some time most of days*)
 - Okazjonalnie (*Occasionally*)
- Ilość czasu, jaką będę mógł poświęcić na pielęgnację psa to (*The amount of time I am willing to spent grooming the dog is*):
 - 30 minut dziennie (*Over 30 minutes per day*)
 - Trochę czasu raz w tygodniu (*Some time once per week*)
 - Czasami większość dnia (*Some time most of days*)
 - Okazjonalnie (*Occasionally*)
- Szczególnie chcę psa, którego łatwo będzie wyszkolić (*I particularly want a dog that will be easy to train*):
 - Tak (*Yes*)
 - Nie, mogę spędzić tyle czasu ile będzie potrzeba (*No, I can spend as much time as it needed*)

*Teraz coś na temat pewnych aspektów zachowania
(Now, what about some behavioral aspects)*

- Pies musi być dobry dla (zaznacz tyle ile potrzebujesz) (*The dog must be good with (select all that apply)*):
 - Niemowląt i małych dzieci (*Babies and small children*)
 - Starszych dzieci (*Older children*)
 - Innych psów (*Other dogs*)
 - Obcych (*Strangers*)
 - Brak szczególnych wymagań (*No special requirements*)
- Oprócz tego, chcę psa, który jest (*In addition to being a companion, I want a dog that is*):
 - Stróżujący (szczeka ostrzegając właścicieli) (*Watchdog (barks to warn owner)*)
 - Myśliwski (*Hunting dog*)
 - Obronny (może chronić swojego właściciela) (*Guard dog (actually can protect owner)*)
 - Brak szczególnych wymagań (*No special requirements*)

*Rozważ różne możliwości wyglądu psa
(consider the variety available in a dog's appearance)*

- Psy mają różny wygląd i „styl”. Chciałbym psa, który wygląda (*Dogs have different looks and "style". I would like a dog that looks*):
 - Elegancko (*Elegant*)
 - Zabawnie (*Droll*)

- Agresywanie (*Aggressive*)
 - Ładnie (*Cute*)
 - Niechlujnie (*Unkempt*)
 - Przyjaźnie (*Friendly*)
 - Bez wymagań (*No preference*)
- Szukam psa, który jest (*I am looking for a dog that is*):
 - Bardzo duży (*Very large*)
 - Duży (*Large*)
 - Średni (*Medium*)
 - Mały (*Small*)
 - Bardzo mały (*Very small*)
 - Wielkość nie ma znaczenia (*No size preference*)
 - Preferuję psa, którego sierść jest (*I prefer that the dog's hair length be*):
 - Bardzo długa (*Very long*)
 - Długa (*Long*)
 - Średniej długości (*Medium*)
 - Krótka (*Short*)
 - Bardzo krótka (*Very short*)
 - Bez wymagań (*No preference*)

Niektóre rasy mają wyjątkowe cechy
(*Some breeds have unique characteristics*)

- Niektóre psy linieją. Czy chcesz psa, który gubi sierść (*Some dogs shed more than other. Would you object to a dog that sheds heavily*):
 - Tak (*Yes*)
 - Nie (*No*)
- Niektóre psy się ślinią. Czy chcesz psa, który się ślini (*Some dogs drool. Would you object to a dog that drools*):
 - Tak (*Yes*)
 - Nie (*No*)
- Czy ważne jest, żeby pies miał minimalny wpływ na ludzi uczulonych na psa (*It is important that the dog have the minimum effect on people with allergies to dog*):
 - Bardzo ważne (*Very important*)
 - Ważne (*Important*)
 - Nie ważne (*Not important*)

Zadanie

Wyobraź sobie, że chcesz nabyć psa. Przejdź procedurę testową udzielając odpowiedzi jak najbardziej zbliżone do Twoich preferencji. Zobacz jakie rasy otrzymasz jako polecane. Sprawdź, czy spełniają Twoje wymagania. Następnie przejdź test udzielając identycznych odpowiedzi, jednak w jednym z aspektów o wysokiej wartości wagowej zaznacz te, które w 100% są przeciwne do tych wcześniej udzielonych. W kolejnym etapie zmień któryś z aspektów o mniejszej wartości wagowej. Zobacz jakie rasy uzyskasz w efekcie. W sprawozdaniu zaznacz, jak zmiana części odpowiedzi (zarówno tych o wysokiej wartości wagowej, jak i tych o mniejszej) wpłynęła na wynik końcowy.