

PEWNIAK 2007: Neurotechnology

Autor:
Aleksander Netzel

OPIS PROGRAMU:

Pewniak 2007: Neurotechnology jest narzędziem, które ma pomagać przy typowaniu wyników meczów, a co za tym idzie ułatwiać życie bukmacherom. W przeciwieństwie do swojego poprzednika [Pewniak 2004], został oparty na zupełnie nowej technologii – Sieci Neuronowych. Zyskują sobie one coraz większe grono zwolenników ze względu na swoją niezawodność oraz znacznie lepsze wyniki niż dowolne metody statystyczne.

Po więcej wiadomości na temat samych Sieci, można sięgnąć do Internetu, tutaj zostaną przedstawione najważniejsze informacje, użyteczne przy obstawianiu. Sztuczne Sieci Neuronowe są modelami matematycznymi działania prawdziwych neuronów, czyli składników ludzkiego mózgu, przez co wykazują pewne analogie do niego w swych działaniach. Potrafią uczyć się na przykładach oraz wyciągać wnioski. Nie na darmo uważa się je, w pewnym stopniu oczywiście, za sztuczną inteligencję. Mówiąc jeszcze prościej: Sieci potrafią myśleć.

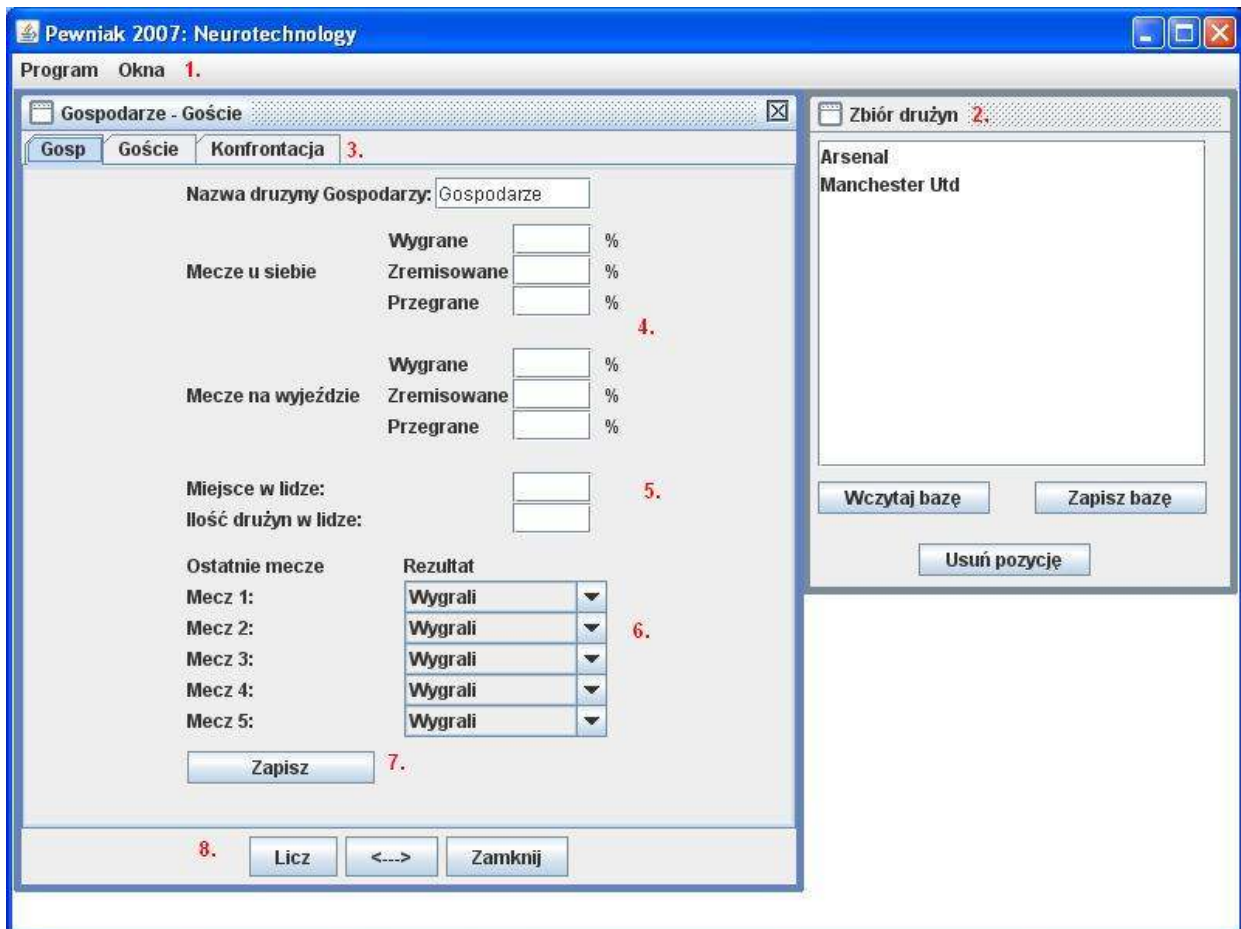
W naszym przypadku uczyliśmy sieć na przykładach z wielu lig, dostarczyliśmy olbrzymią ilość meczów, żeby sieć potrafiła się nauczyć pewnych analogii. W wyniku testowania sieci otrzymaliśmy zaskakująco dobre wyniki, nieporównywalnie lepsze od dowolnych metod statystycznych. Nie należy zapominać, że mimo wszystko sport jest dosyć nieprzewidywalny, więc nie uda się otrzymać 100% dokładności. Program ten daje jednak największe prawdopodobieństwo prawidłowej odpowiedzi.

Wymagania Sprzętowe:

Wymagane jest tylko posiadanie VJM (Wirtualnej Maszyny Javy), którą można pobrać bezpośrednio ze strony: www.sun.com

Obsługa programu:

Program po uruchomieniu oraz otwarciu jednego okna wygląda następująco:



Wyjaśnienie obiektów:

1. Program – jest to główne menu, poprzez które możemy stworzyć nowe okno, dowiedzieć się czegoś o autorze lub zamknąć całą aplikację. Po kliknięciu na nie mamy do wyboru następujące opcje:

- *Nowe Dane* (skrót: ctrl+d) – tworzy nowe okno (zobacz też punkt 3), dzięki któremu możemy wprowadzać nowe dane porównawcze.
- *O Autorze* (skrót: ctrl+a) – pokazuje okno z informacją o twórcy programu.
- *Wyjście* (skrót: ctrl+q) – wyłącza program.

Okna – jest to menu, które służy do obsługi okien na pulpicie Pewniaka. Do wyboru:

- *Zbiór drużyn* (ctrl+z) – pozwala ukrywać lub pokazywać okno do obsługi bazy danych drużyn (więcej informacji o tym oknie w punkcie 2).
- *Zamknij wszystkie okna* (ctrl+shift+Q) – zamyka wszystkie okna, za wyjątkiem okna *Zbiór drużyn*.

2. Zbiór drużyn – okno pomocnicze, za pomocą którego obsługuje się swoją bazę danych drużyn. Składa się z *listy drużyn* oraz trzech przycisków. Na *liście drużyn* są wypisane wszystkie drużyny znajdujące się w bazie. Podwójne kliknięcie na jedną z nich, otworzy okno do wprowadzania danych z drużyną w miejscu, wybranym wcześniej przez użytkownika.

Przycisk *Wczytaj bazę*, wczytuje bazę danych drużyn i wypisuje je wszystkie w *liście drużyn*. Przycisk *Zapisz bazę* zapisuje aktualny skład drużyn z *listy drużyn* do bazy danych. Przycisk *Usuń pozycję* usuwa aktualnie wybrana drużynę z listy oraz bazy.

3. Okno wpisywania danych – podstawowe okno do uzupełniania informacji o drużynach. Podzielone jest ono na trzy zakładki: *Gosp.* – miejsce, w którym wpisuje się dane dotyczące gospodarzy *Goście* – miejsce, w którym wpisuje się dane dotyczące gości (informacje dotyczące danych potrzebnych do uzupełnienia pól *Gosp.* i *Goście*, podane zostaną w kolejnych punktach); *Konfrontacja* – miejsce, w którym wpisuje się dane dotyczące kursów oraz meczy pomiędzy drużynami.

4. Mecze u Siebie/Mecze na Wyjeździe – jest to zbiór sześciu pól, które należy uzupełnić w następujący sposób: w każde wolne pole wpisuje się liczbę procentowych zwycięstw/remisów/przeegranych na wyjeździe lub u siebie, zgodnie z podpisami. Dane te są dostępne w wielu serwisach internetowych dotyczących piłki nożnej, koszykówki lub innych sportów zespołowych. (Przykłady takich stron są podane na końcu instrukcji).

5. Miejsce w Lidze/Ilość drużyn w lidze – należy wprowadzić w jedno z tych pól aktualną pozycję w tabeli danej drużyny, a w drugie ilość wszystkich drużyn biorących udział w lidze.

6. Wyniki Poprzednich Spotkań – jest to 5 list rozwijalnych reprezentujących 5 poprzednich meczów tej drużyny. Do wyboru są 3 opcje: *Wygrane*, *Remis* i *Przegrane* (łatwo się domyślić, co oznaczają dla każdego meczu:-), przy czym *Mecz 1.* to jest ostatni mecz, który był rozegrany przez tę drużynę, każdy następny oznacza mecz wcześniejszy.

7. Przycisk Zapisz – przycisk ten służy do zapisania danej drużyny do bazy danych własnych drużyn.

8. Licz/<--->/Zamknij – jeżeli wprowadzono wszystkie wymagane dane, czyli nie ma pustych pól we wszystkich zakładkach i naciśnięciu przycisku *Licz*, program przejdzie do analizy danych i odpytywania sieci neuronowej, po czym wyświetli okienko z odpowiedzią, gdzie:

1. „Najlepiej postaw: 1” -- oznacza, że najbardziej prawdopodobnym wynikiem, biorąc pod uwagę wprowadzone dane, jest wygrana gospodarzy;
2. „Najlepiej postaw: X” -- oznacza, że najbardziej prawdopodobnym wynikiem jest remis;
3. „Najlepiej postaw: 2” -- oznacza, że najbardziej prawdopodobnym wynikiem jest wygrana gości.

I. Konfrontacja

Osobny rozdział poświęcony jest na omówieniu zakładki *Konfrontacja*.

Wynik bezpośredniego spotkania:	
Mecz 1:	Gospodarze
Mecz 2:	Gospodarze
Mecz 3:	Gospodarze
Mecz 4:	Gospodarze
Mecz 5:	Gospodarze
	Kurs 1:
Kursy:	Kurs X:
	Kurs 2:

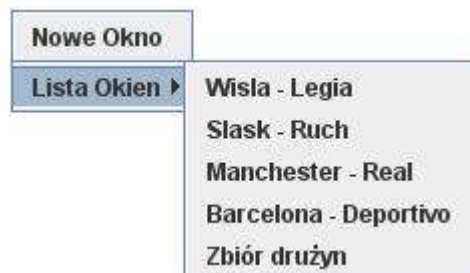
1. Wynik bezpośredniego spotkania – są to listy rozwijalne, reprezentujące wyniki poprzednich meczów pomiędzy tymi drużynami. Mając do wyboru 4 możliwości:

- Gospodarze/Goście [lub nazwa drużyny, którą podaliśmy w odpowiednich zakładkach] – w owym meczu właśnie ta drużyna wygrała,
- Remis – padł remis w danym meczu,
- Nie Grali – mecz nie został rozegrany.

2. Kursy – 3 pola, w które należy wpisać kursy na poszczególne drużyny (informacje te są również dostępne w Internecie). Przy czym „Kurs X” oznacza kurs na remis. **Uwaga!!!** Każdy kurs należy wpisywać z kropką dziesiętną a nie przecinkiem, inaczej program źle odczyta dane i zgłosi błąd. **Przykład: 3,44 [błąd], 3.55[dobrze].**

Uwagi końcowe:

1. Program przechowuje dane o drużynach w pliku "Teams.Xml". Jakakolwiek ingerencja w zawartość tego pliku może spowodować niestabilność oraz złe działanie programu, a w skrajnych przypadkach konieczność reinstalacji.
2. Program daje możliwość otwierania wielu okien. Należy z tego korzystać z umiarem, im ich więcej, tym większe wymagania stawia program przed komputerem.
3. Program daje również możliwość kontroli na okienkami za pomocą menu rozwijalnego. Wystarczy na wirtualnym pulpicie kliknąć prawym przyciskiem myszy a pojawi się nam:



Nowe Okno – otwiera nowe okno z możliwością wpisywania danych.

Liste Okien – jest to lista wszystkich okien, które znajdują się na wirtualnym pulpicie. Wybranie któregoś z nich powoduje jego zniknięcie lub pojawienie się (ale nie zamyka tego okna).

4. Lista stron, na których można znaleźć wymagane dane (przykładowe):
 - www.soccerway.pl
 - www.livescores.comoraz lista stron, na których można obstawiać w Internecie (przykładowe):
 - www.bet-at-home.pl
 - www.e-bukmacher.com [tutaj można znaleźć adresy innych stron, polecam!!!]
 - www.expekt.com

Wszelkie informacje odnośnie błędów, niedociągnięć lub elementów, które można by w kolejnych wersjach wprowadzić, proszę przesyłać na adres: dys129@gmail.com

Milej zabawy oraz wysokich wygranych
życzy Autor programu:

Aleksander Netzel