

## Zadania domowe – Wyrażenia regularne

Gotowe zadanie domowe należy przesłać na adres [junczys@amu.edu.pl](mailto:junczys@amu.edu.pl). Należy dołączyć wszystkie pliki potrzebne do poprawnego wyświetlenia wraz z krótkim **komentarzem** do każdego zadania.

Proszę umieścić w mailu Imię, Nazwisko, Specjalizację i Rok.

Termin złożenia zadania domowego to 16.01.2008. Rozwiązania przysłane po tym terminie będą punktowane odpowiednio niżej.

### RE 1

Wyobrazić sobie listę nazwisk wraz z datą urodzenia (imię i nazwisko za rozdzielone spacjami, nazwisko i data tabulatorem):

Jan Kowalski 23.01.1982  
Joanna Nowak 04.04.1984

...

Opisać wyrażenie regularne, które znajdzie te daty urodzenia, w których dzień i miesiąc są takie same.

Punkty: 2

Rozszerzyć to wyrażenie regularne tak, aby dopasowało **cały (od początku do końca)** wiersz, w którym występuje taka data. Wyrażenie to ma grupować nazwisko i datę tak, aby można było się później odwołać do tych grup.

Punkty: 2+

Zakładając, że korzystamy np. z programu EmEditor wykorzystać powyższe wyrażenie regularne oraz funkcję zastępowania programu do uwypuklenia danego nazwiska. Np.

Jan Kowalski 23.01.1982  
<b>Joanna Nowak</b> 04.04.1984

...

Punkty: 2+

### RE 2

Opisać 3 wyrażenia regularne, które potrafią dopasować liczby w takiej postaci, w jakiej występują w tekście. Czyli:

1. liczby całkowite, np. : 4 ; 989 ; 19009
2. liczby zmiennoprzecinkowe, np. : 6.342 ; 8754.0032333
3. liczba w notacji naukowej, np. : 5.4325e+04 ; 2.0000342E-06

oraz ich wersje ujemne. Założyć, że nie ma innych zapisów, jak np. 1 000 000.

Punkty: 1 za każde wyrażenie

Opisać jedno wyrażenie regularne, które łączy w sobie poprzednie trzy, tzn. rozpozna dowolną liczbę.

Punkty: 2

### RE 3

Opisać wyrażenie regularne (z komentarzem), które potrafi dopasować dowolny poprawny adres serwera internetowego, np. występujący jako link na dowolnej stronie internetowej (np. <http://www.logic.amu.edu.pl>). Należy zwrócić uwagę na to, aby wyrażenie nie obcinało ważnych części adresu. Wyrażenie nie powinno dopasowywać niepoprawnych adresów, np. <http://zły.adres.pl> lub <http://to-nie-jest-adre.s>

Punkty: 2

Rozszerzyć to wyrażenie regularne tak, aby mogło znaleźć cały adres wraz ze ścieżką do podstron, czyli np. <http://www.google.pl/search?hl=pl&q=regular&btnG=Szukaj+w+Google>

Wskazówka: pod adresem [http://pl.wikipedia.org/wiki/Uniform\\_Resource\\_Identifier](http://pl.wikipedia.org/wiki/Uniform_Resource_Identifier) można znaleźć opis pełnego wzorca adresu URI (uniform resource identifier)

Punkty: +2