Zadanie 11

13, 14 stycznia 2016 r.

KURS JĘZYKA JAVA

STRUMIENIE CZYSZCZĄCE

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek

Zadanie.

Zdefiniuj parę strumieni tekstowych, jeden do czytania (Reader) i drugi do pisania (Writer), które będą czyściły tekst ze zbędnych białych znaków (chodzi o spacje i tabulacje). Mają to być strumienie filtrujące (opakowujące strumień odpowiednio do czytania albo pisania). Czyszczenie to ma polegać na tym, że każdy spójny ciąg białych znaków w tekście będzie zastępowany pojedynczą spacją, białe znaki na końcu linii zostaną usunięte a ciąg spacji i tabulacji na początku linii będzie zastępowany ciągiem spacji o takiej samej długości (zastępujemy każdą tabulację odpowiednią ilością spacji). Rozmiar pozycji tabulacyjnej powinien być jednym z parametrów strumienia (jako domyślną wartość można przyjąć 8).

Napisz też aplikację okienkową w technologii Swing, która będzie umożliwiała wybór pliku w lokalnym systemie plików do wyświetlenia i wyczyszczenia (za pomocą wcześniej zdefiniowanych strumieni). Aplikacja powinna być podzielona na trzy części: w centarnej części powinien się znaleźć obszar tekstowy (JTextArea) albo edycyjny (JEditorPane) do zaprezentowania zawartości wybranego pliku tekstowego (który być może potem zostanie zapisany i dodatkowo przekodowany), w górnej części należy umieścić panel z informacjami o wybranym pliku, jego położeniu i atrybutach, a w dolnej części panel narzędziowy umożliwiający wybór strony kodowej pliku tekstowego (osobno dla odczytu i zapisu), wybór pliku z lokalnego systemu (JFileChooser) i podjęcie akcji czyszczenia (być może połączonego z przekodowaniem pliku).

Definicje strumieni czyszczących umieść w pakiecie narzedzia.