laboratorium: zadanie nr 8 *8–10 grudnia 2008 r.*

KURS PROGRAMOWANIA W JAVIE

NAWIGATOR PO SYSTEMIE PLIKÓW

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego *Paweł Rzechonek*

Zadanie.

Napisz aplikację okienkową w technologii *Swing*, która będzie wspomagała nawigację po lokalnym systemie plików.

W centralnej części aplikacji powinna się znajdować lista (`JList`) z nazwami wszystkich plików i podkatalogów w wybranym katalogu. Listę tą umieść w panelu z suwakami (`JScrollPane`). Obok nazwy pliku/katalogu powinna się znajdować informacja o dacie jego ostatniej modyfikacji. Jeśli bieżący katalog nie jest katalogiem głównym, to pierwszym elementem na tej liście powinnien być napis "`..`". Klasa ta powinna reagować na podwójne kliknięcie na danym elemencie (zdarzenie akcji) i jeśli to jest nazwa podkatalogu lub katalogu nadrzędnego "`..`", to należy zmienić katalog bieżący na ten wskazany. Ponadto, jeśli najedziemy kursorem myszy na nazwę pliku, to powinna się wyświetlać podpowiedź zawierająca rozmiar pliku. Przy katalogach powinna znajdować się ikona oznaczająca podkatalog.

Pełna nazwa katalogu, którego zawartość przedstawiona jest na liście powinna być wypisana na etykiecie (`JLabel`) umieszczonej tuż nad listą. Do wyboru katalogu posłuż się obiektem klasy `JFileChooser` uruchamianym po kliknięciu na przycisk (`JButton`) znajdujący się pod listą. Po każdej zmianie katalogu należy zaktualizować napis na etykiecie i zawartość listy (metoda `fireContentsChanged()`).

Swingowa lista jest przykładem wykorzystania architektury *MVC*. Zdefiniuj więc model danych oparty na klasie `AbstractListModel`, w którym pamiętana będzie tablica plików i podkatalogów (`File[]`) znajdujących się w wybranym katalogu. W klasie tej zastąp dwie metody: `getElementAt()` (ma zwracać obiekt klasy `File`) i `getSize()` (ma zwracać liczbę plików i podkatalogów w bieżącym katalogu). Natomiast do modelu widoku dostarcz kreślarza (`ListCellRenderer`), który będzie sterował wyglądem elementów listy w taki sposób, aby pliki były wypisywane czarnym kolorem a katalogi niebieskim.

Zadbaj o estetyczny wygląd aplikacji. Zaraz po jej uruchomieniu, ma zostać wyświetlona zawartość bieżącego katalogu.

Uwaga.

Na liście wszystkie podkatalogi mają się znaleźć przed plikami i każda z tych grup ma być uporządkowana alfabetycznie. Do odczytania informacji o katalogu czy pliku posłuż się obiektem klasy `File`.