

Zadanie 3

JavaFX

1. Zaimplementuj funkcjonalności, które były do opracowania w ramach zadania 2 związane z zarządzaniem pracownikami (dodawanie/usuwanie pracownika, zmiana stanu pracownika, modyfikacja wynagrodzenia itd.).
2. Opracuj interfejs graficzny do systemu ewidencjonowania pracowników, który będzie obsługiwał poszczególne metody z punktu 1.
3. Zaimplementuj obsługę interfejsu graficznego według następujących założeń:
 - a) Interfejs składa się z dwóch list: pracowników oraz grup pracowniczych. Można dodatkowo uwzględnić wyświetlanie krótkich informacji na temat pracowników.
 - b) Do reprezentacji danych w formie tabelarycznej rozważ wykorzystanie np. klasy TableView (https://docs.oracle.com/javafx/2/ui_controls/table-view.htm). Tabelę można uzupełnić implementując konkretny model danych. Dostępne w JavaFX SDK API klasy tabel zapewniają m.in. możliwości sortowania danych w kolumnach i zmiany rozmiaru kolumn, jeśli to konieczne.
4. Użytkownik wybierając konkretną grupę (zaznaczając ją na liście) powinien mieć wyświetlaną listę pracowników należących do tej grupy.
5. Wybrany pracownik lub grupa pracownicza powinien/-na zostać usunięty/-a po naciśnięciu odpowiedniego przycisku (delete).
6. Dane wybranego pracownika lub grupy pracowniczej można edytować po naciśnięciu odpowiedniego przycisku (modify data).
7. Powinna istnieć możliwość dodania pracownika lub grupy pracowniczej po naciśnięciu odpowiedniego przycisku. Przycisk może np. dodać wiersz do tabeli a wprowadzenie konkretnych wartości odbywać się będzie poprzez edycję realizowaną już bezpośrednio w tabeli. Można rozpatrzyć także zastosowanie ControlsFX Dialogs (<https://docs.oracle.com/javase/8/javafx/api/javafx/scene/control/Dialog.html>, <http://javadoc.com/org.controlsfx/controlsfx/8.0.6/org.controlsfx/dialog/Dialogs.html>).
8. Uwzględnij przycisk sort, po naciśnięciu którego powinno zostać wykonane sortowanie pracowników np. względem nazwiska lub wynagrodzenia i grupy pracowniczej np. względem jej procentowego zapełnienia.
9. Wprowadź pole edycyjne `_textfilter_`, które posłuży do wprowadzania nazwiska pracownika. Po wpisaniu tej informacji i naciśnięciu klawisza „Enter”, w tabeli powinien być dostępny podgląd na osoby zgodne z tym kryterium.
10. Proszę starać się nie mieszać modelu systemu z warstwą użytkownika i w miarę możliwości ograniczyć interakcję między nimi do minimum.

Wskazówki:

1. Gdy wykonywane operacje są nieprawidłowe lub niezgodne z modelem systemu, proszę rozważyć implementację odpowiednich wyjątków.
2. Aby uzyskać przystępne zarządzanie interfejsem użytkownika aplikacji JavaFX można wykorzystać dostępne panele układu (layouty - https://docs.oracle.com/javafx/2/layout/builtin_layouts.htm).