

ZPR PWr – Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Wrocławskiej

PWr

Spotkanie 7

Aplikacje webowe na platformie .NET

Laboratorium – **Lista 7**

Wstęp.

Działanie wybranych elementów dodatkowych języka C#.

List zadań

Przygotować program demonstrujący użycie zaimplementowanych rozwiązań.

1. Korzystając z klas z wykładu 7 (WykladLINQ.zip) stworzyć metodę z zapytaniem grupującym posortowanych studentów wg nazwiska (i numeru indeksu w przypadku tych samych nazwisk) w grupy po n elementów (n - parametr metody).
2. Korzystając z klas z wykładu 7:
 - a. posortować tematy (Topics) występujące wśród studentów wg częstości występowania wśród wszystkich studentów.
 - b. w drugim wariancie tego zapytania wcześniej dokonać podziału względem płci, a dopiero w ramach każdej płci wykonać wspomniane sortowanie z podpunktu a.
3. Korzystając z klas z wykładu 7 stworzyć klasę Topic, pamiętającą jeden temat (i jego identyfikator). Stworzyć nową klasę Student, która różni się tym od klasy StudentWithTopics, że tematy są pamiętane jako **lista identyfikator** tematów (a nie string-i). Stworzyć listę właściwych (niepowtarzalnych) tematów. Napisać zapytanie przekształcające listę obiektów StudentWithTopics, na listę obiektów klasy Student.
 - a. Rozwiązanie minimalistyczne – lista tematów wpisana w kodzie.
 - b. Dla chętnych – generacja listy tematów poprzez zapytanie.
 - c. Dla chętnych – przygotować drugą wersję (oprócz tej pierwszej), gdzie zamiast pamiętać listę tematów tworzymy klasę Student, natomiast relację „n do n” pamiętamy w nowej liście z elementami typu StudentToTopic pamiętającej pary identyfikatorów: studenta i tematu (czyli tak, jak to będzie zapisane w **poprawnie zaprojektowanej bazie relacyjnej**).
4. Korzystając z **mechanizmu odbicia**:
 - a. stworzyć 1-2 obiekty wybranej klasy (ale pamiętać je w zmiennych klasy **object**),
 - b. Uruchomić wybraną metodę (czyli otrzymać obiekt klasy MethodInfo i wywołać dla niego metodę Invoke), która posiada parametry. Zaprezentować wynik tej metody (np. w konsoli). Wynik również pamiętać w klasie **object**.

Data I: Spotkanie 8 (100 punktów)

Data II: Spotkanie 9 (80 punktów)

Data III: Spotkanie 10 (50 punktów)