

Zadanie Rekrutacyjne - RiseNet Sp. z o.o.

Zadanie polega na napisaniu metody wyświetlającej statystyki wieku i płci pasażerów samolotów na podstawie danych z bazy danych MySQL, w oparciu o dane wejściowe.

Dane wejściowe będą miały postać jak na listingu poniżej:

```
age>50;date<1.III.2011
```

Listing 1.

Dane te określały będą dolny bądź górny zakres wieku pasażerów, których należy uwzględnić w raporcie, oraz dolną bądź górną granicę dat lotów, które należy uwzględnić w raporcie. Przykład z Listingu 1. określa, że w raporcie mają być uwzględnione osoby o wieku wyższym niż 50 lat oraz loty z datą wylotu niższą niż 1. marca 2011 r.

Przed wywołaniem funkcji kolejność znaków w parametrze zostanie odwrócona. Wywołanie metody będzie miało więc postać jak poniżej:

```
Stats::show_statistics('1102.III.1<etad;05>ega');  
Stats::show_statistics('1102.IIX.92>etad;53<ega');  
// itp.
```

Listing 2.

Należy przyjąć, że występować będą tylko dwa znaki ograniczające daty oraz wiek - '<' oraz '>'. Należy też przyjąć, że kolejność parametrów (po przywróceniu poprawnej kolejności znaków) będzie taka jak na Listingu 1. oraz że przekazywany ciąg zawsze będzie poprawny składniowo i będzie zawierał oba parametry. Jeśli w wyniku nie będą istnieli pasażerowie spełniający żądane kryteria, należy wydrukować wartość '-1' (patrz: Obrazek 1.).

Po uruchomieniu program powinien wywoływać stworzoną metodę z przykładowym parametrem, np.: Stats::show_statistics('1102.III.1>etad;53<ega');

Wynik działania programu powinien mieć format podobny do tego poniżej:

Plane Name	Flight Date	Female Avg. Age	Male Avg. Age
Brewster F2A	2011-01-18	18.00	-1
Curtiss C-46	2011-02-05	15.00	19.00
Vought F4U	2011-05-30	-1	24.67
Boeing B-17	2011-09-30	19.00	36.00
McDonnell F-4	2011-11-16	23.00	12.00

Obrazek 1.

Struktura bazy danych:

```
CREATE TABLE `passengers` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `plane_id` int(11) NOT NULL,  
  `age` int(11) NOT NULL,  
  `sex` enum('m','f') NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  KEY `plane_id` (`plane_id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;  
  
INSERT INTO `passengers` (`id`, `plane_id`, `age`, `sex`) VALUES  
(1, 4, 26, 'm'),  
(2, 5, 19, 'f'),  
(3, 5, 54, 'f'),  
(4, 5, 36, 'm'),  
(5, 6, 56, 'm'),  
(6, 2, 58, 'm'),  
(7, 3, 15, 'f'),  
(8, 4, 25, 'm'),  
(9, 4, 23, 'm'),  
(10, 7, 29, 'f'),  
(11, 7, 12, 'm'),  
(12, 2, 18, 'f'),  
w(13, 3, 19, 'm'),  
(14, 7, 17, 'f'),  
(15, 2, 54, 'm'),  
(16, 2, 52, 'f');  
  
CREATE TABLE `planes` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(56) NOT NULL,  
  `flight_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;  
  
INSERT INTO `planes` (`id`, `name`, `flight_date`) VALUES  
(1, 'Bell P-39', '2012-01-03'),  
(2, 'Brewster F2A', '2011-05-18'),  
(3, 'Curtiss C-46', '2011-07-05'),  
(4, 'Vought F4U', '2011-09-30'),  
(5, 'Boeing B-17', '2011-12-06'),  
(6, 'Stinson L-5', '2011-12-28'),  
(7, 'McDonnell F-4', '2011-11-16');  
  
ALTER TABLE `passengers`  
  ADD CONSTRAINT `passengers_ibfk_1` FOREIGN KEY (`plane_id`) REFERENCES  
  `planes`  
  (`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```