

NARZĘDZIA SAS®

LABORATORIUM 10

Zadanie 1. Dany jest zbiór *Invoice* oraz 9 data stepów wybierających jego podzbiory.

```
data invoice;
do id = 1 to 5000;
  dd = '17may2017'd - round(rannor(17)*20);
  do i = 1 to ceil(ranuni(17)*27);
    date = intnx("Month", dd, -i, "Same");
    y = year(date);
    m = month(date);
    d = day(date);
    amt = 200 + round(rannor(17)*20,0.01);
  output;
  end;
end;
keep id date y m d amt;
format id z10. date date11. y z4. m d z2. amt dollar12.2;
run;
```

<pre>data x1; set invoice; where date >= '1jan2017'd; run;</pre>	<pre>data x2; set invoice; where id = 1133; run;</pre>	<pre>data x3; set invoice; where id < 100 and date > '4may2017'd; run;</pre>
<pre>data x4; set invoice; where y = 2014; run;</pre>	<pre>data x5; set invoice; where m between 5 and 6; run;</pre>	<pre>data x6; set invoice; where d = 1; run;</pre>
<pre>data x7; set invoice; where y = 2016 and m < 4; run;</pre>	<pre>data x8; set invoice; where d = 13 and y = 2015; run;</pre>	<pre>data x9; set invoice; where d < 10 and m = 1; run;</pre>

Używając wszystkich przedstawionych na wykładzie metod tworzenia indeksów w SAS nałożyć na zbiór *Invoice* (bądź jego przesortowaną kopię) indeksy tak, aby każdy z dziewięciu data stepów wykorzystywał pewien indeks do optymalizacji klauzuli *where*. Uwaga! Zadanie należy rozwiązać używając tylko indeksów złożonych.

Termin oddania pracy¹: środa, 17 maja 2017, godzina 10:00 (czasu polskiego).

Termin warunkowego oddania pracy: środa, 17 maja 2017, godzina 24:00 (czasu polskiego).

¹Praca przesłana w terminie jest oceniana w skali od 0 do 2 punktów. Praca przesłana w terminie warunkowym jest oceniana w skali od 0 do 1.5 punktu. Praca przesłana po terminie warunkowym otrzymuje 0 (zero) punktów. Niewysłanie pracy jest tożsame z nieobecnością na laboratoriach.