## 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' - 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 &gt;= '1jan2017'd; run;</pre>	<pre>data x2; set invoice; where id = 1133; run;</pre>	<pre>data x3; set invoice; where id &lt; 100 and date &gt; '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 &lt; 4; run;</pre>	<pre>data x8; set invoice; where d = 13 and y = 2015; run;</pre>	<pre>data x9; set invoice; where d &lt; 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 pracy<sup>1</sup>: środa, 17 maja 2017, godzina 10:00 (czasu polskiego). Termin warunkowego oddania pracy: środa, 17 maja 2017, godzina 24:00 (czasu polskiego).

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Praca 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.