

# SPSS Minta Zárthelyi

## SPSS Programozás (10 pont)

	Make	Model	Type	Origin	MSRP	Invoice	MPG_City	MPG_Highway	Registration
1	Acura	MDX	SUV	Asia	36945,0	33337,0	17	23	2010/01/01
2	Acura	RSX Type S 2dr	Sedan	Asia	23820,0	21761,0	24	31	2009/01/02
3	Acura	TSX 4dr	Sedan	Asia	26990,0	24647,0	22	29	2011/01/03
4	Acura	TL 4dr	Sedan	Asia	33195,0	30299,0	20	28	2008/01/04
5	Acura	3.5 RL 4dr	Sedan	Asia	43755,0	39014,0	18	24	2009/01/05
6	Acura	3.5 RL w/Navigation 4dr	Sedan	Asia	46100,0	41100,0	18	24	2010/01/06
7	Acura	NSX coupe 2dr manual S	Sports	Asia	89765,0	79978,0	17	24	2010/07/07
8	Audi	A4 1.8T 4dr	Sedan	Europe	25940,0	23508,0	22	31	2010/01/18
9	Audi	A4 1.8T convertible 2dr	Sedan	Europe	35940,0	32506,0	23	30	2011/01/29
10	Audi	A4 3.0 4dr	Sedan	Europe	31840,0	28846,0	20	28	2009/01/05
11	Audi	A4 3.0 Quattro 4dr manual	Sedan	Europe	33430,0	30366,0	17	26	2010/01/06
12	Audi	A4 3.0 Quattro 4dr auto	Sedan	Europe	34480,0	31388,0	18	25	2010/07/07
13	Audi	A6 3.0 4dr	Sedan	Europe	36640,0	33129,0	20	27	2010/01/18
14	Audi	A6 3.0 Quattro 4dr	Sedan	Europe	39640,0	35992,0	18	25	2011/01/29
15	Audi	A4 3.0 convertible 2dr	Sedan	Europe	42490,0	38325,0	20	27	2010/01/15
16	Audi	A4 3.0 Quattro convertible 2dr	Sedan	Europe	44240,0	40075,0	18	25	2010/01/16

1. ábra kódrészlet

Röviden írja le, hogy mi történik az egyes kódrészletek futtatása után.  
Mi lesz a kód futásának az eredménye az „Output” ablakban. Mit reprezentál?

```
COMPUTE valtozo=NUMBER (CHAR.SUBSTR (Registration,1,4) ,f6.0) .  
EXECUTE .
```

```
RECODE type ('Hybrid'=1) ('Sedan'=2) ('Sports'=3) ('SUV'=4) ('Truck'=5)  
('Wagon'=6)  
INTO type_rc.  
EXECUTE .
```

```
VALUE LABELS type_rc 1 'Hybrid' 2 'Sedan' 3 'Sports' 4 'SUV' 5 'Truck' 6  
'Wagon' .  
EXECUTE .
```

```
/*MPG = 235,21 / DIN*/.  
COMPUTE fogy=235.21/MPG_City.  
EXECUTE .
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=fogy  
/STATISTICS=MEAN.
```

## Adattranszformáció (10 pont)

Kódolja át a „Drive Train” változót numerikussá, majd címkézzé fel az értékeket úgy, hogy az eredetivel azonos információt jelentsen.

Képezzen új változót, amiben kódolja át az „MPG\_Highway” változót úgy, hogy az európai (Liter / 100 km) értékeket mutassa.

Válogassa le a „SEDAN” típusú autókat.

Pótolja a „Cylinders” változó hiányzó értékeit a mintaátlaggal.

### **Adatelemzés (10 pont)**

Milyen elemzést végezne a motorméret (Engine Size) és a lóerő (Horsepower) kapcsolatának megállapítására? Miért?

Jellemezze a kapcsolat erősségét a szükséges mutató meghatározásával.

### **Egyszerű lekérdezések (10 pont)**

Válasolja meg a következő kérdéseket. **A számítás menetét és az eredményeket mellékelje!**

Igaz-e, hogy az európai autóknak a legnagyobb az átlagos városi fogyasztása (MPG\_City)?

Hány autó típusban igaz, hogy az európai autók átlagos városi fogyasztása nagyobb, mint ugyanezen típusú amerikai autók átlagos városi fogyasztása?

Készítsen hisztogramot az ajánlott fogyasztói árról (MSRP), eloszlásvizsgálat.