



Morsekoden

Morsekoden

I denne opgave skal du arbejde med variable og switch(betingelsesstruktur) i C#.

Som alternativ til if-strukturen kan du bruge switch i stedet. Den giver mulighed for at udføre forskellige instruktioner afhængig af en variabls værdi. I selve switch-definitionen angives den variabel, som der skal testes på, og de forskellige muligheder angives som en case. Hver case-blok er afsluttet med et break, og du kan vælge (det er ikke krævet) at afslutte med en default-blok, som afvikles såfremt intet andet i switch-strukturen afvikles. Den eventuelt afsluttende default-blok skal ligeledes afsluttes med et break.

Det til dato nok mest udbredte signalsystem er morsealfabetet. Det er opkaldt efter opfinderen Samuel Morse (USA), der konstruerede det mellem 1837 og 1843 til brug for den elektriske telegraf, som han fik et patent på i 1847 på det gamle Beylerbeyi Palace. I Europa vedtages det i 1851 at anvende Morses telegrafiudstyr som standard. Morsekoderne blev brugt som international kommunikation inden for søfart indtil 1999.

Opgaven

Skriv et lille program, som indlæser en tekst fra konsolvinduet og som via en switch "konverterer" det indtastede til morsekode.

	Morsekode	Kodelængde		Symbol	Morsekode	Kode længde
A	· —	2	1		· — — — —	5
B	— · · ·	4	2		· · — — —	5
C	— · — ·	4	3		· · · — —	5
D	— · ·	3	4		· · · · —	5
E	·	1	5		· · · · ·	5
F	· · — ·	4	6		— · · · ·	5
G	— — ·	3	7		— — · · ·	5
H	· · · ·	4	8		— — — · ·	5
I	· ·	2	9		— — — — ·	5
J	· — — —	4	0		— — — — —	5
K	— · —	3	Punktum "."		· — — — —	6
L	· — · ·	4	Komma ", "		— — · · — —	6
N	— ·	2	Kolon ":"		— — — · · ·	6
M	— —	2	Spørgsmålstegn "?"		· · — — · ·	6
O	— — —	3	Apostrof <'>		· — — — —	6
P	· — — ·	4	Bindestrøg "- " minustegn		— · · · · —	6
Q	— — · —	4	Skråstreg "/" divisi onstegn		— · · · — ·	5
R	· — ·	3	Start rund parentes "("		— · — — ·	5
S	· · ·	3	Slut rund parentes ")"		— · — — — —	6
T	—	1	Gåseøjne "<">		· — · · — ·	6
U	· · —	3	Ny linje		· — · —	4

V -	4		Multiplikationstegn "x"	- . . . -	4
W	. - - -	3		Snabel-a "@"	. - - . - .	6
X	- . . . -	4				
Y	- . - - -	4				
Z	- - . . .	4				
Æ, Å el ler A	. - - . -	4				
Ø, Ö el ler Ö	- - - . .	4				
Ä eller À	. - - - . -	5				