

Podstawy techniki mikroprocesorowej 2 –

Laboratorium

Instrukcja 2

Maciej Filiński

1 Zadanie do wyboru

1. Należy wykonać prosty kalkulator obsługujący podstawowe działania (dodawanie, odejmowanie, dzielenie i mnożenie). W podstawowej wersji można obsługiwać tylko całkowite liczby (tzn. $6/5 = 1$). Działanie kalkulatora powinno być podobne jak w przypadku prostych kalkulatorów tzn. Po wpisaniu pierwszej liczby powinna się ona wyświetlić, następnie wybranie działania (na wyświetlaczu dalej pokazana jest pierwsza liczba). Wciśnięcie kolejnej cyfry powinno wyczyścić ekran i wyświetlić drugi składnik działania.

7	8	9	/
4	5	6	*
1	2	3	-
0	C	=	+

2. Należy wykonać obsługę klawiatury do wprowadzania tekstu (jak w starych telefonach, mam nadzieję, że widzieliście taki telefon). Przykładowa sytuacja:

(a) jeśli wciśniemy klawisze 2 i 3 na ekranie powinno pojawić się "ad"

(b) jeśli wciśniemy klawisze 2 i 2 w krótkim odstępie czasu powinno pojawić się "b"

(c) jeśli wciśniemy klawisze 2 i 2 w długim odstępie czasu powinno pojawić się "aa"

-	abc	def
ghi	jkl	mno
pqr	tuv	wxyz
*	space	#