

1 Algorytm

Program dla każdej z cyfr kodu przechowuje tablicę liczb oznaczających ile razy cyfra się zmieniła (`codeChangeCounter`) oraz czas wyświetlania znaku (`dispTime`). Liczy też czas, przez jaki łamanie było wstrzymane (`totalTimePaused`).

W głównej pętli wywołuje funkcje obsługujące wejście z monitora oraz przyciski. Następnie sprawdza czy nie ma przerwy w łamaniu (`breakingInProgress == false`). Jeśli nie ma przerwy, to dla każdej cyfry sprawdza czy

$$\text{millis}() - \text{dispTime}[i] * \text{codeChangeCounter}[i] - \text{totalTimePaused} \geq \text{dispTime}[i]$$

Jeśli ten warunek zachodzi, to zmienia cyfrę na wyświetlaczu na kolejną (lub na zero) i sprawdza czy trafiliśmy w cyfrę do złamania, aktualizuje liczbę powtórzeń (`brokenTimesCounter`) oraz sprawdza czy kod na danej pozycji został właśnie złamany (`brokenTimesCounter >= TIMES`). Jeśli tak, to zapala diodę i inkrementuje `positionToBreak`.

2 Listing kodu

```
1 *  
2 ~Paweł Płatek  
3 /
```
