Συνεχώς

- Διάβασε τους αισθητήρες
- Έλεγξε αν έχουμε σεισμό
- Αν έχουμε σεισμό (τιμή >20)
 - Σήμανε συναγερμό

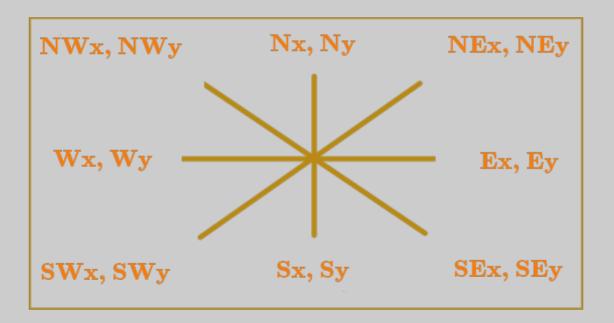
```
Arduino Program
forever
  Read_Sensors
  Get_Earthquake
        max_value > 20 then
    Alert
```

Διάβασε τους αισθητήρες (έναν)

- Διάβασε το pin του αισθητήρα
- Περίμενε 1/4 sec
- Ξαναδιάβασε το ίδιο pin
- Μας ενδιαφέρει η μεταβολή

```
define Read_Sensors
set read_A0_1 ▼ to read analog pin (A) 0
wait (0.25) secs
set read_A0_2 ▼ to read analog pin (A) 0
set Nx ▼ to ( read_A0_2 ) - ( read_A0_1 )
```

Διάβασε τους αισθητήρες (όλους)



Έλεγξε για σεισμό (μια κατεύθυνση)

- Θεωρούμε τη μέγιστη τιμή και κατεύθυνση
- αν η μέγιστη τιμή είναι μικρότερη από αυτή που ελέγχουμε (N), τότε ανανεώνουμε τη μέγιστη τιμή και την κατεύθυνση
- προχωράμε στην επόμενη κατεύθυνση (NE)

```
define Get_Earthquake
set max_direction ▼ to 0
set max_value ▼ to 0
     max_value < Nx + Ny then
  set max_value ▼ to (Nx) + Ny)
  set max_direction ▼ to 30
     max_value < ( NEx ) + ( NEy ) > then
 set max_value ▼ to NEx + NEy
 set max_direction ▼ to 36
```

Έλεγξε για σεισμό (όλες οι κατευθύνσεις)

Στο τέλος θα έχουμε κρατημένη τη μέγιστη τιμή και την κατεύθυνση από την οποία προήρθε ο σεισμός

```
define Get Earthquake
et max direction ▼ to 0
 max_value▼ to 0
  max_value < Nx + Ny then
set max_value v to Nx) + Ny
 set max direction ▼ to 30
   max_value < NEx + NEy  the
 set max_value v to NEx + NEy
 set max_direction v to 36
    max_value < Ex + Ey > tr
 set max_value to Ex + Ey
 set max_direction ▼ to 42
   max_value < SEx + SEy t
 set max_value ▼ to SEx + SEy
 set max_direction v to 48
    max_value < Sx + Sy > th
  set max_value to Sx + Sy
  et max_direction  to 31
    max_value < SWx + SWy to
  set max_value to SWx + SWy
  et max_direction  to 37
   max_value < Wx + Wy t
 set max_value to Wx + Wy
 set max_direction  to 43
   max_value < NWx + NWy > th
 set max_value to NWx + NWy
 set max direction v to 49
```

Σήμανε συναγερμό

Αφού ο συναγερμός χτυπάει όταν έχω σεισμό > 20 εξετάζω την έντασή του:

- Αν η ένταση είναι < 40 ανάβω μπλε φωτάκι
- Αλλιώς, αν η ένταση είναι < 60 ανάβω πράσινο
- Αλλιώς η ένταση είναι > 60 και ανάβω κόκκινο

Ανάβω το φωτάκι στην κατάλληλη κατεύθυνση και μετά από 2sec το ξανασβήνω

```
define Alert
      max_value < 40 then
  set intensity_color ▼ to 4
        max_value < 60 > then
    set intensity_color ▼ to 2
    set intensity_color ▼ to 0
              max_direction + intensity_color output as (HIGHT)
set digital pin
wait 2 secs
              max_direction + intensity_color output as LOW
set digital pin
```