TEA 5765 FM Radio, Button ile kapatılıp açılabilen, ve istasyon arayan bir program. Bu programın fonksiyonlari çağırabilmesi için yalnızca, TEA5767N kütüphanesi kullanmanız lazım. Diger kütüphaneler için bir düzeltme gerekir. Ayrıca lcd display türkiyede iki tip bulunuyor. (I2C adresleme olarak)

LiquidCrystal\_I2C lcd(0x27,16,2);

LiquidCrystal\_I2C lcd(0x3F,16,2);

Olarak. Ayrıca display göstermediği zaman bir düzeltme gerekir. Arkadaki kontrast ayarı da gerekli olabilir.

Kodlardaki array değişken dizisine yazılan istasyon frekansları, Antalya radyolarına aittir.   
Yöreye göre değiştirmek gerekebilir. Burada kodlar direk verilmiştir, bir sonraki istasyonda direk girilmiştir.   
Zayıf istasyonlar atlanmıştır. Arraydeki 10 istasyon az olursa siz, (maxstation değişken değerini) artırabilirsiniz.  
Ben burada kısa olsun diye 9 verdim. Arrays de 10 istasyon var. Bunu 9 vermemin sebebi onuncu istasyona varınca sıfırlamadan önce 137 MHz gidiyor. Bunu önlemek için maxstation = 9; yazdim. O zaman düzgün gidiyor. ( Bunun sebebi ARRAY değişkenleri 10 adet ise 0-9 arası olması. Yani değişkenler 0. Adresten başlar. Toplam 10 adet olacaktır.) Tabi bu istasyonlar artınca da böyle olmalı. Mesela 40 istasyonlu bir Array de maxstation =39 olmalı.

Sizler daha fazla deneyler yapabilirsiniz. Bu kodda iki Buton var. Biri istasyon yükselmek için, Diğeri ise ses kapatıp, açmak içindir.   
Bu program daha da geliştirilebilir.

/////////////////////////////////////////////////////////////////////

#include <Wire.h>

#include <TEA5767N.h>

TEA5767N Radio = TEA5767N();

#include <LiquidCrystal\_I2C.h>

LiquidCrystal\_I2C lcd(0x27,16,2);

int MUTEPIN = 2;

int STATIONPIN = 3;

int flag = 0;

double stations[] = {87.60,88.00,88.40,88.70,89.00,89.30,89.50,89.70,90.90,91.60};

int currentstation =0;

int maxstation =9;

bool mutestate =0;

void setup() {

pinMode(MUTEPIN,INPUT);

pinMode (STATIONPIN,INPUT);

Wire.begin();

lcd.clear();

lcd.backlight();

lcd.begin();

Radio.selectFrequency(stations[currentstation]);

delay(250);

}

void loop() {

if(digitalRead(MUTEPIN)==HIGH){

mutestate = !mutestate ;

if(mutestate){

delay(250);

lcd.clear();

lcd.print("SES KAPALI");

Radio.mute();

}else{

Radio.turnTheSoundBackOn();

lcd.clear();

lcd.setCursor(0,0);

lcd.print("Frekans: ");

lcd.print(Radio.readFrequencyInMHz());

lcd.print(" MHz ");

lcd.setCursor(0,1);

lcd.print("Sinyal: ");

lcd.print(Radio.getSignalLevel());

}

}

if(digitalRead(STATIONPIN)==HIGH){

currentstation++;

lcd.clear();

if(currentstation>maxstation){

currentstation =0;

}

Radio.selectFrequency(stations[currentstation]);

flag =0;

delay(250);

}

if(flag == 0) {

lcd.clear();

lcd.print("Frekans: ");

lcd.print(Radio.readFrequencyInMHz());

lcd.print(" MHz Signal: ");

lcd.setCursor(1,1);

lcd.print("Sinyal: ");

lcd.print(Radio.getSignalLevel());

flag=1;

}

delay(100);

}

///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

TEA5767 yi yakından tanımak isteyen arkadaşlar datasheetini inceleyebilirler. Yukarıdaki programda geri dönüş, ancak en son programa gelince oluyor. Arduinonun Reset butonuyla her an başa dönmek mümkün yada sayıcıyı geri sayan bir buton ilave edilebilir.