Время и дата в дисплее

Работу выполнил ученик IT-2

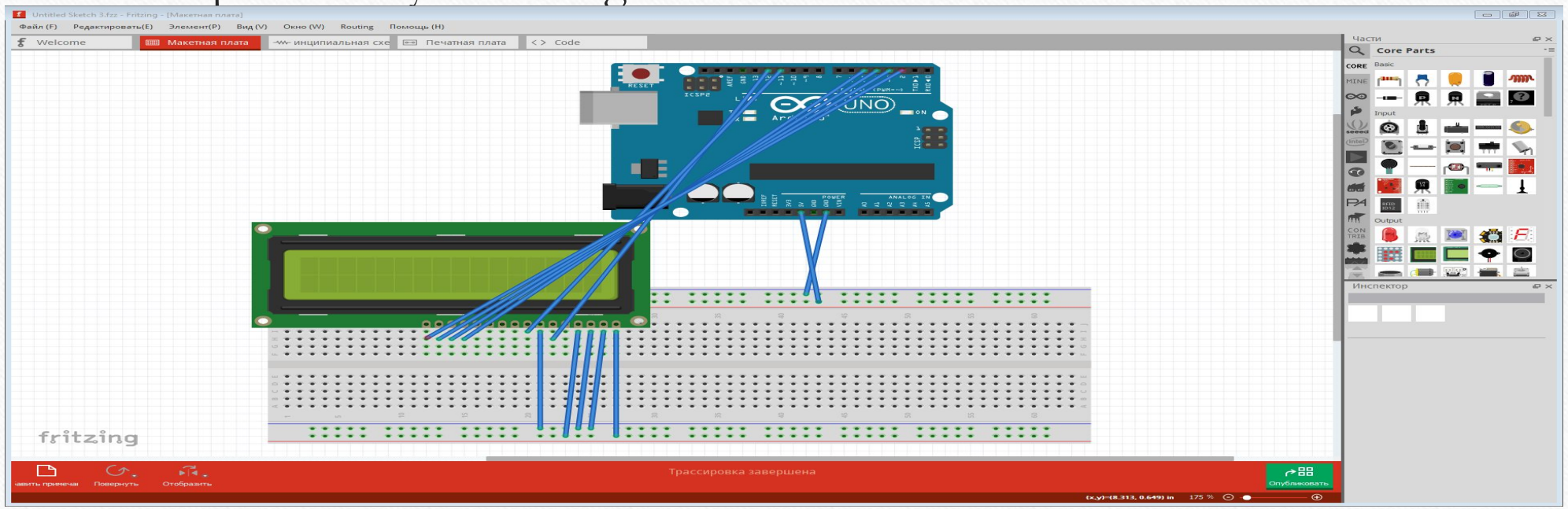
Коган Дмитрий

Что мы хотели сделать?

Мы создали часы: дату и время, потому, что я придумал свой проект с дисплеем. Мы хотели это сделать, чтобы время шло по настоящему. Пора приступить к заданием

Шаги

- 1.Собирать схему в Fritzing



- 2.Нужно сделать время и дату вот таким образом:

```
#include <LiquidCrystal.h>
#include <Wire.h>
#include <DS1307RTC.h>
#include <TimeLib.h>
#include <Time.h>

const int rs = 12, en = 11, d4 = 5, d5 = 4, d6 = 3, d7 = 2;
LiquidCrystal lcd(rs, en, d4, d5, d6, d7);
void setup() {
  lcd.begin(8, 2);      // указываем тип индикатора - сколько столбцов и строк.
  lcd.clear();
}

void loop() {
  tmElements_t tm;      // объявляем набор данных, считываемый из модуля времени
  lcd.setCursor(0, 0);    // устанавливаем курсор в начало дисплея.

  if (RTC.read(tm)) {

    print2digits(tm.Hour);
```

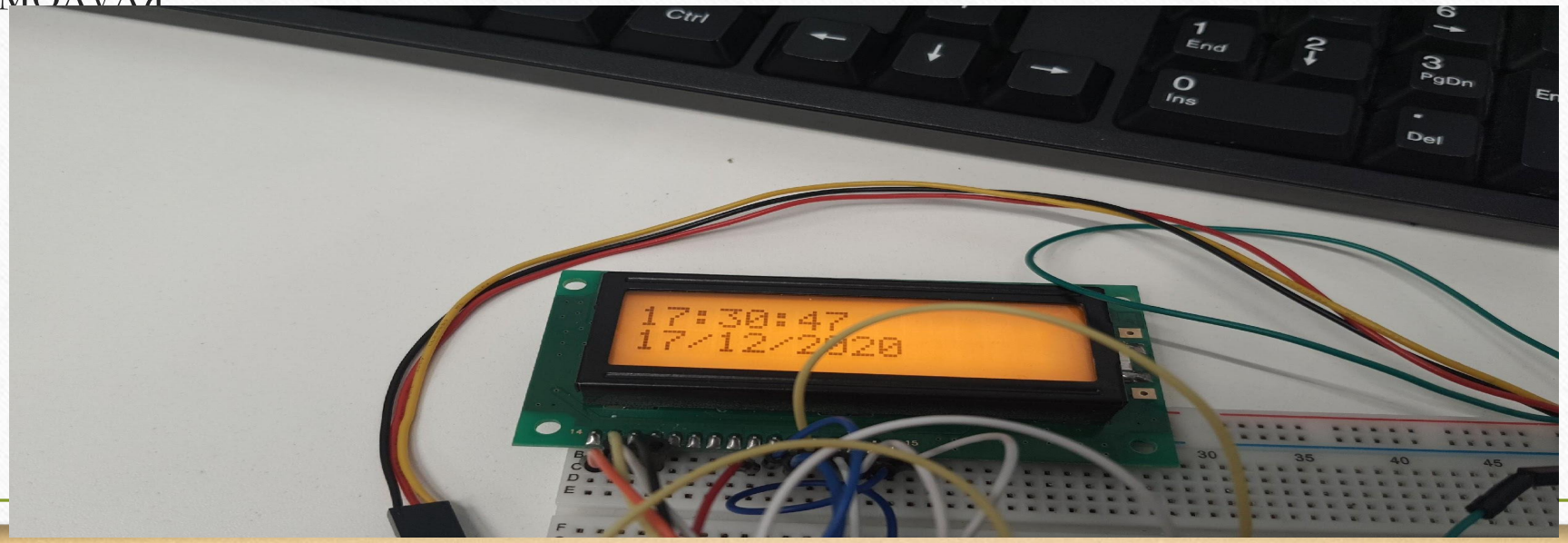
```
 if (RTC.read(tm)) {

   print2digits(tm.Hour);
   lcd.print(":");
   print2digits(tm.Minute);
   lcd.print(":");
   print2digits(tm.Second);    lcd.setCursor(0, 1);
   lcd.print(tm.Day);
   lcd.print("/");
   lcd.print(tm.Month);
   lcd.print("/");
   lcd.print(tmYearToCalendar(tm.Year));  }
 delay(500);


oid print2digits(int number) {     //функция принимает целое число и если
 if (number >= 0 && number < 10) { //оно меньше 10, то добавляется еще "0".
   lcd.print("0");
 }
 lcd.print(number);
```

Компоненты

- Провод папа папа
- Arduino Uno
- Дисплей
- USB Порт
- Модуль для часов DS1307

Выводы

- У нас получилось сделать часы, сделав дату и времени и вывели на дисплей. Вот результат! Время идёт, как с компьютера, так и с RTC модуля