

3. 2.1 listingdagi sketch Arduino ning platasiga yuklanadi.

4. Tugma bosilganda yorug'lik diodi yonishi kerak, tugmani qo'yib yuborilganda esa o'chishi kerak.

Masalani murakkablashtiramiz – tugmaning har bir bosilishida yorug'lik diodining holatini o'zgartiramiz (yoqilgan/o'chirilgan). 2.2 listingdagi sketchni Arduino ning platasiga yuklaymiz.

Listing 2.2

```
constintLED=10; // Ulanish nuqta 10 yorug'lik diodini ulash uchun
constintButton=2; // Ulanish nuqta 2 tugmani ulash uchun
inttekButton = LOW; // Tugmaning hozirdagi holatini saqlash uchun
o'zgaruvchi
intprevButton = LOW; // Tugmaning oldingi holatini saqlash uchun
o'zgaruvchi
// knopki
booleanledOn = false; // yorug'lik diodining hozirdagi holati (yoqilgan/
o'chirilgan)
voidsetup()
{
// Yorug'lik diodining ulanish nuqtasi chiqish kabi o'zgartirilsin
pinMode (LED, OUTPUT);
// Tugmaning ulanish nuqtasini kirish kabi o'zgartirilsin
pinMode (Button, INPUT);
}
void loop()
{
tekButton=digitalRead(Button);
if (tekButton == HIGH && prevButton == LOW)
{
// tugmani bosilishi - yorug'lik diodining holatini o'zgartirish
ledOn=!ledOn;
digitalWrite(LED, ledOn);
}
prevButton=tekButton;
}
```

Tugma bosilganda yorug'lik diodi o'zining holatini o'zgartiradi. Lekin bu har doim bo'lavermaydi. Buning sababi tugmada hosil bo'luvchi titrashlardir.

Tugma konstruktiv jihatdan mexanik qurilma bo'lib, u prujinasimon ulanish nuqtali tizimni tashkil etadi. Tugmani pastga bosilganda signal nafaqat past qiymatdan yuqori qiymatgacha o'zgaradi, unda ulanish nuqtalari bir-biri bilan zich holatga kelib to'liq ulanish hosil bo'lguncha bir