```cpp
bool takkiInn = 0;

bool flagTakki;

int gotuRautt=1;//númer á pinnum

int gotuGult=2;// ------------

int gotuGraent=3;//------------

int gonguRautt=4;//------------

int gonguGraent=5;//------------

bool stadaGotuRautt;//staða á ljósi (kveikt eða slökkt)

bool stadaGotuGult;//-------------------------------

bool stadaGotuGraent;//-------------------------------

bool stadaGonguRautt;//-------------------------------

bool stadaGonguGraent;//-------------------------------

int bidGongu = 5000;

int bidGotu = 10000;

int bidSkipti = 500;


void setup()
{
  //setur pinna sem input eða output
  pinMode(takkiInn,INPUT);
  pinMode(gotuRautt,OUTPUT);
  pinMode(gotuGult,OUTPUT);
  pinMode(gotuGraent,OUTPUT);
  pinMode(gonguRautt,OUTPUT);
  pinMode(gonguGraent,OUTPUT);
}


void loop()
{
  for(int stada = 1;stada<=6;stada++)
  {
```

```
    settuLjos(stada);

    kveiktuLjos();

    if (stada==1)

      bidaEftirTakka();

    delay(settuBid(stada));

  }

}

void bidaEftirTakka()

{

  do

  {

    flagTakki = digitalRead(takkiInn);

  }

  while(!flagTakki);

}


void settuLjos(int stada)

{

  stadaGotuGraent = ((stada == 1));

  stadaGotuGult = ((stada == 2)||(stada==6));

  stadaGotuRautt = ((stada == 3)||(stada == 4)||(stada==5)||(stada==6));

  stadaGonguGraent = ((stada == 4));

  stadaGonguRautt = ((stada == 1)||(stada == 2)||(stada==3)||(stada==5)||(stada==6));

}

void kveiktuLjos()

{

  digitalWrite(gotuRautt,stadaGotuRautt);

  digitalWrite(gotuGult,stadaGotuGult);

  digitalWrite(gotuGraent,stadaGotuGraent);

  digitalWrite(gonguRautt,stadaGonguRautt);

  digitalWrite(gonguGraent,stadaGonguGraent);
```

```
}
int settuBid(int stada)
{
  if (stada==1)
    return bidGotu;
  if (stada==4)
    return bidGongu;
  else
    return bidSkipti;
}
```