# Testkode for arduino sender:

## Test af runMode()/interrupt

For at test om runMode() kan køre, kræves det at simulere et interrupt. Dette kan gøres via arduino sheildet, da vi kan gøre brug af ISR(INT2\_vec) der kan aktiveres af SW2 knappen. Herved kan vi se, om koden faktisk for sendt bits via interrupts.

1. void Transmitter::runMode(char sendBits[]) {
3. for (bits = 0; bits < 7; bits++) {
4. sei(); //global interrupt enable
5. **if (sendBits[bits] == 1) {**
6. EICRB = 00000010;
7. }
8. else if (sendBits[bits] == 0) {
9. EICRB = 00000011;
10. **}**
11. while (active == 0) {ui.printWaiting();}
12. active = 0;
13. ui.printBitSent();
14. }
15. **}**

## Test af Mode 3

### Test af enterCode()

Test af enterCode() simuleres ved at lave et kode system på arduinoen, da det ikke er muligt at bruge et DE2-board. Koden skal skrives ind af brugeren. Hvis der tastes rigtigt, vil programmet udskrive ”Correct code!” og fortsætte. Tastes der forkert, vil programmet udskrive ”Wrong code! Try again!”, og brugeren skal prøve igen.

1. void UI::enterCode() {
2. this->serialFlush();
4. int lockValue = 0;
6. Serial.print("Please enter your test code: ");
8. while (lockValue == 0) {
9. if (Serial.available() > 0) {
11. lockValue = Serial.read();
13. }
14. }
16. if (lockValue == '5') {
17. Serial.println("Correct code!");
18. lockValue = 0;
19. }
21. else {
22. Serial.println("Wrong code! Try again!");
23. this->enterCode();
24. }
26. }

### Ændringer af Mode two

Ved at se på ændringerne af Mode two, vil vi printe de værdier der vil ligge i arrayet for Mode two. Arrayet har som standart de samme værdier som Mode one. Det der sker er, at der bruges Mode three, til at omskrive Mode two. Efter omskrivning, vil vi printe værdierne for Mode one (De værdier Mode two startede med) og værdierne for Mode two. Hvis værdierne ikke er ens, er der altså blevet ændret på Mode two.

1. */\**
2. *modeOne dimmer: 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1*
3. *modeTwo dimmer: 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1*
4. *\*/*
5. for (int test = 0; test < 7; test++) {
6. if (modeOneDimmer[test] == 1)
7. **Serial.print("1, ");**
9. else if (modeOneDimmer[test] == 0)
10. Serial.print("0, ");
11. }
13. Serial.println("**\n**");
15. for (int test = 0; test < 7; test++) {
16. if (modeTwoDimmer[test] == 1)
17. **Serial.print("1, ");**
19. else if (modeTwoDimmer[test] == 0)
20. Serial.print("0, ");
21. }
23. }