## Kodelås (DP)

Kodelåsen er programmeret i faget ”Digital System Design”. Kodelåsen har to hardcoded koder, som kun skal være kendt af brugeren af systemet. Begge koder skal indtastes korrekt på kodelåsen, som først verificerer kode 1 og derefter kode 2. Når begge koder er indtastet korrekt går kodelåsen i tilstanden ”unlocked”. Man har i alt tre forsøg til at taste begge koder rigtigt. Bliver koderne tastet forkert tre gange går kodelåsen i tilstanden ”permanently locked”. Kodelåsen viser vha. LED’er hvor mange forkerte forsøg ,der er brugt på indtastning af de to koder. Så længe kodelåsen er i tilstanden ”locked” lyser en grøn LED, og det er ikke muligt at ændre på indstillingerne på styreboksen. Kodelåsen viser hvilken tilstand, statemachinen befinder sig i vha. LED’er.

Koden er skrevet i VHDL og er lavet som en Mealy-Moore state machine.