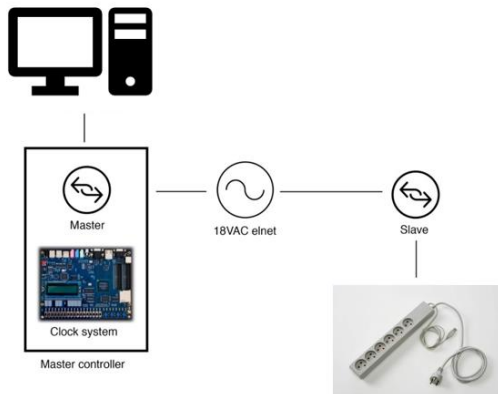


Problemformulering

Versionshistorik:

Version 1	19. februar	Første udgave	Alle gruppemedlemmer



Målet med dette projekt er at kunne styre forskellige elektriske enheder i et hus, gennem 230VAC elnettet. Projektet er at lave et system der bruges til tyveriforebyggelse i hjemmet. For at højne sikkerheden under projektet, benyttes der dog kun 18VAC.

Kredsen skal bestå af en del som kan sende serielle data og en del som kan modtage denne data. Dvs. at kommunikationen mellem hardware skal være full duplex. Til den serielle data benyttes en Arduino Mega, der er koblet til en PC, som fungerer som User Interface, og et DE-II developer board, der skal fungere som ur og keypad.

Løsningen skal indeholde en computer (PC), der via en seriel forbindelse kommunikerer med en kontroller. På computeren skal der via en konsol i Atmel Studio kunne tilgå de forskellige funktioner. Systemet skal kunne fungere uafhængigt af PC, der udelukkende eksisterer som et værktøj til ændring af parametre.

Vores produkt "test_Hus1" er en kasse som skal simulere et almindeligt hus. Formålet med projektet er home security og systemet skal simulere at der altid er nogen hjemme. Simuleringen foregår således, at lys i forskellige rum vil tænde og slukke med forskellige intervaller. Kassen der bygges, bliver inddelt i rum med LED'er som skal tænde og slukke efter behov. Dette er prototypen til det færdige system i den almene husstand.

