

# Assignment 1

Vi har løst oppgaven ved å bruke Java RMI. I Java RMI er konvensjonen å sende over et interface, som vi har gjort med interfacet Connection. Vi har også både server og klient i samme klasse; ConnectionImpl. Her skiller server og klient ved å gi en boolean parameter til konstruktøren i ConnectionImpl. Vi kunne delt det opp, men oppgaven ville ha det implementert i samme klasse. Vi har også tatt i bruk RMISecurityManager som bruker policy-filen som ser slik ut:

```
grant codeBase "file:/home/exxon/workspace/TDT4190/bin/-" {  
    permission java.security.AllPermission;  
};
```

Dette betyr at vi ikke får noen access problemer som vi møtte på før vi gav den full tilgang. Porten vi bruker blir generert ved:  $3005 + \text{gruppenr} * 10$ , som var spesifisert av oppgaven. Når ConnectionImpl kalles som server kjøres server() metoden som lager et register på porten. Tilsvarende når client kjøres vil den finne serverens registry ved å bruke porten, og koble seg til. Når de er koblet sammen kan spillet begynne. Vi har satt server til å være symbol X, og han vil alltid være første til å gjøre et trekk. Nå vil det sjekkes både lokalt og opp mot server for hvert trekk om noen vinner, dersom en har et vinner trekk vil man også sjekke om trekket er et vinnertrekk på den andre personens side. Dersom en spiller har vunnet blir begge spillere notifikert og ingen kan gjøre noen flere trekk og programmet låses.