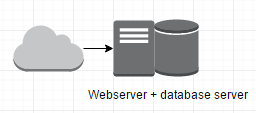
# Sikkerhed

For at få et overblik over hvilke sikkerheds overvejelser man bør danne sig når man tager vores system i brug, vil jeg danne et hurtigt overblik over vores system, og hvordan vi ville installere det.

Vores system består af en hjemmeside, der interagerer med vores database, webserver og database server er på hver sin maskine der begge kører linux, begge står på samme lokale net, og det er kun webserveren der har adgang til database serveren.

## Porte

Webserveren skal være åben for offentligheden på port 80, og database serveren skal ikke være tilgængelig udefra. Dette kræver selvfølgelig at polygon/sundebygninger har en firewall sat op.

Vi kan for at tilføje et ekstra lag sikkerhed også tilføje en firewall på Linux maskinerne, hvor der så også skal åbnes for port 80 på web serveren, og port 3306 på database serveren, for ip adressen web serveren kører på.

## Virus

Selvom vi ikke kører Windows servere, kommer vi ikke uden om muligheden for at fange en virus spredt over det interne netværk via en medarbejder eller andre ting.

Ovenstående udfordring kunne løses ved at dele det interne net op i virksomheden, så man har et netværk udelukkende til serverne, og så et netværk til pc’er, mobiler, printere og så videre.

Udover dette vil det nok være en god idé at finde et antivirus program og ligge på serverne.

## Backup

Hvis det nu skulle gå galt og man får virus(eller serverne bliver stjålet/udsat for naturkatastrofe/brænder sammen/eller noget helt 3.) så er en backup løsning nødvendig, det anbefales at finde en certificeret udbyder der tilbyder dette online, samt sætte en mail notifikation op eller lignende, der fortæller hver dag om backuppen er lykkedes eller fejlet, så man altid er sikker på at have en gyldig backup!

## Servere

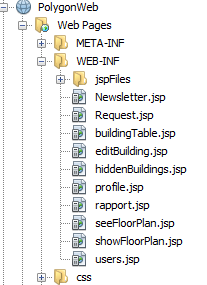
Selv købe servere eller få dem hostet af et andet firma? Jeg ville anbefale at få hostet serverne af et andet firma, det koster noget om måneden, men til gengæld står hosting firmaet for vedligehold og drift af hardware, samt lokaler, køling, indkøb med mere, dette burde medføre højere oppetider for serveren, samt bedre sikkerhed, da alle hosting firmaer med respekt for sig selv, har meget højere sikkerhedskrav end de fleste normale firmaer.

Dog skal man selvfølgelig selv stadig stå for software opdatering, antivirus, backup og aflæsning af logfiler på servere efter fejl eller mulige ”indbrud”.

## Adgang?

Der skal selvfølgelig også i firmaet oprettes en politik for hvem der har adgang til hvad, så ikke alle fx en kantine medarbejder kan tilgå en database server fyldt med oplysninger, eller logge ind i vores system som administrator, og se alle oplysninger.

## Sundebygninger system

I vores system har vi også gjort os nogle tanker med henblik på sikkerheden.

Vi har lavet et login system, som der kontrollerer om man er oprettet i systemet, som der giver personen der logger ind, den rank de er tildelt, så de kun kan se det, den rang har adgang til.

Vi har også en Servlet der kontrollerer om der i ens session er sat en bestemt attribut, hvis denne ikke findes, bliver man redirectet til login siden.

Udover det er alle JSP-sider udover login, placeret i WEB-INF folderen, dette medfører at hvis man manuelt forsøger at indtaste en url fx: sundebygninger.tk/buildingTable.jsp, vil man blive ført til en fejl side.