# Algoritmer till projekt

Merge Sort

Jag valde att använda Merge Sort för att effektivt och snabbt kunna sortera bokningslistan efter datum. Den är snabb och stabil, vilket gör att den även kan hantera stora datamängder väl. Detta gör den bevarar ordningen för bokningar med samma datum.

Jag funderade även på Quick Sort, men eftersom den inte är stabil, finns risken att bokningar med samma datum byter plats, vilket kan vara problematiskt i en bokningslista.

En till anledning till att jag ville kunna sortera listan var så att jag skulle kunna använda Binary Search, vilket kräver en sorterad lista för att fungera optimalt. Genom att kombinera Merge Sort och Binary Search kommer sorteringen bli effektiv och sökningen snabb.

Binary Search

Jag valde Binary Search för att ha ett snabbt söksystem. Med Binary Search kan man snabbt hitta specifika bokningar och lediga tider utan att behöva söka igenom hela listan.

Binary Search fungerar väldigt bra med Merge Sort, som ser till att listan är i rätt sorterad. Även vi en stor mängd bokningar så kommer sökningen förbli snabb, detta ger ett mer användarvänligt system.