

# Examensjobb, GOLI AB

## Bakgrund

GOLI AB bildades år 2012, och är ett mindre företag som befinner sig i startup-fasen hos företagsinkubatorn LEAD i Mjärdevi, Linköping. GOLI utvecklar den webbaserade tjänsten Effektiv Kapacitetsplanering (EKP) som hjälper verksamheter att planera sin produktion, ge en överblick över denna, samt mäta hur produktionen följer planeringen.

I dagsläget är tjänsten fokuserad på planering av aktiviteter, men på grund av efterfrågan från kunder vill man på sikt utöka tjänsten för att även hantera bemanning och planering av kompetenser.

## Problembeskrivning

I större organisationer finns ofta ett stort behov av att effektivt kunna administrera sin personal. Man kan dela in processen för detta i tre huvudgrupper. Dels behöver man planera hur hög kapacitet som behövs hållas för att uppfylla ett visst mål. Inom vården kan detta exempelvis vara hur många undersökningar av en viss typ som måste hållas per dag för att klara av kraven på väntetider. Nästa steg är att uppskatta vilken typ av personal som behövs för att kunna nå en viss kapacitet, för att som avslutande steg kunna schemalägga personal och allokera de resurser som behövs för att uppnå målen.

Problemet för examensarbetet består i att utöka den befintliga produkten genom att skapa ett webbaserat system för hantering av bemanning av personal inom en viss process. Syftet med ett sådant system är dels att förenkla vardagen för de som jobbar med administration av personal, men även att ge en förbättrad överblick samt möjlighet att använda sin personal på ett mer effektivt sätt.

Uppgiften består dels i att analysera problemet och undersöka önskemål från kunder, för att kunna ta fram en skiss på hur ett webbaserat system för hantering av bemanning skulle kunna se ut. Fokus kommer att ligga på att undersöka vilka tekniker och ramverk för webb- och databassystem som skulle vara bäst lämpade för att bygga tjänsten, vad gäller såväl frontend som backend. Exempel på ramverk skulle kunna vara Rails, Django, Flask, Meteor, Angular.js, Knockout.js m.fl.

En annan viktig del är även att analysera behovet från kunden för att kunna göra systemet så användbart som möjligt genom att visualisera datan på ett bra sätt. Resultatet av denna analys kommer sedan att användas för att bygga en grundläggande implementation av systemet.

## Preliminärt angreppssätt

I början kommer en stor del av tiden att ägnas åt att sätta sig in i problemet, och det arbetssätt som används vid kapacitetsplanering och administration av personal. Nästa steg är sedan att börja planera och skissa ner hur tjänsten skulle kunna se ut, bland annat genom intervjuer med slutanvändare. Baserat på detta kommer olika webbaserade ramverk och tekniker att utvärderas, exempelvis genom att bygga ett antal prototyper som i samråd med slutanvändarna sedan kan vidareutvecklas till en mer fullskalig implementation.

## Förväntat resultat

Vid examensarbetets slut skall en mer detaljerad planering av systemets funktionalitet och tänkta implementation ha tagits fram, där olika tekniker inom webbaserad front- och backend-utveckling har utvärderats.

En första implementation av systemet skall finnas, baserat på de önskemål som kommit från kunder och de resultat som kommit fram vid utvärderingen av olika webbframverk. Denna implementation behöver dock naturligtvis inte nödvändigtvis innehålla alla de delar som tagits fram i planeringsprocessen.

## Relaterade kurser

Kurser jag läst som jag bedömer är relaterade till examensarbetets inriktning.

- **TDDD27** - Avancerad webbprogrammering
- **TDDD24** - Webbprogrammering och interaktivitet
- **TDDD09** - Programutvecklingsprojekt i ett helhetsperspektiv
- **TDDC99** - Användbara system

## Kontaktinformation

Niclas Olofsson  
nicol271@student.liu.se  
073 619 8997