



## B.Sc. EXAMENSARBETE

### WEB-BASED DESKTOP APP

#### OM SPOTIN

Spotin AB tillhandahåller en plattform och relaterade tjänster för distribuerad e-handel. Med utvecklings- och huvudkontor i Luleå samarbetar Spotin med välkända samarbetspartners inom teknik, mode- och mediebranschen såsom Björn Borg, Whyred, Cross Sportswear, Dedicated, samt Egmont Publishing, Life of Svea mfl. Som exempel så används Spotin bland annat av magasinet Café på [www.cafe.se](http://www.cafe.se).

Spotin är en webbaserad plattform som används av modevarumärken (och även andra branscher) och av medieaktörer. Med Spotin kopplas produkter som exponeras i digital media ex. i bilder och video, samman med varumärkens egna e-handelssystem. Därigenom kan man med Spotin få produktinformation och köpa produkter direkt från varumärket från en bild på nätet utan att lämna sajten man besöker.

Bildigenkänning och maskininlärning är intressanta områden för kompletterande tjänster och lösningar till Spotin:s plattform. Med ett lyckat projekt ser vi även möjligheter för vidareutveckling av prototypen hos Spotin.

#### EXAMENSARBETET

Examensarbetet ämnar planera, utveckla och utvärdera en prototyp för att göra Spotin:s webb-baserade applikation mot kunder (varumärken) till en desktop-applikation mha Electron<sup>1</sup> eller liknande framework.

---

<sup>1</sup> <https://electronjs.org>; <https://github.com/electron/electron>

Electron är ett framework för att tillhandahålla applikationer med "cross-platform" support för desktop. (Många välkända företag och plattformar använder sig av Electron såsom Slack och Atlassian).

Spotin har en webb-baserad applikation som används av Spotin själva och som kommer att släppas för användning av Spotin:s kunder i form av modevarumärken. För att kunna ta nästa steg med denna applikation så överväger Spotin att distribuera denna till sina kunder som en desktop-applikation.

I detta examensarbete ska studenten först och främst utvärdera Electron som framework och vilka eventuella nackdelar och begränsningar som finns, framförallt i relation till att använda detta framework för Spotin:s tillämpning.

Därefter ska prototyp tas fram för att packetera Spotin:s applikation som desktop-applikation (för MacOS och för Windows), men även förslag på hur det fortsatt utveckling och underhåll av webb- respektive desktopapplikation skall göras.

Språk på rapport kan antingen vara svenska eller engelska.

## FÖRSTUDIE

En förstudie skall genomföras för att utvärdera vilka andra möjliga tekniska lösningar och frameworks som finns (om några). Framtida utveckling och möjligheter för Electron bör beröras (ex. med tanke på eventuella begränsningar att förmedla Electron-applikationer genom sk. "app-stores" från Apple och Google, Microsoft).

## IMPLEMENTATION

Med utgång från resultaten av förstudien så ska en prototyp utvecklas och utvärderas i Spotin:s plattform.

Prototypen ska packetera Spotins applikation för varumärken (som i framtiden kommer att stödja fler användar-typer).

Implementation av prototyp skall ske genom väldokumenterad och välstrukturerad process. Agil utveckling mha "issue tracking" i Spotins projektledningssystem.

All kod för prototyp skall vara väldokumenterad för dess fortsatta utveckling och framtida användning av Spotin.

### **Desktop-applikationen ska:**

- Kunna köras både på MacOs och Windows
- Inkludera en inloggningssida
- Köra automatiska uppdateringar vid varje start
- Meddela användaren ifall denna behöver starta om applikationen pga att en ny version (som kräver omstart) är tillgänglig

- "Wrappa" (packetera) statiska element och kod
- Interagera med Google Cloud Platform (GCP)
- Cacha data och mha web pack begränsa inladdning av data från Spotin:s servrar vid användande av desktop-applikationen
- Kunna hantera (informera kund) att Internet-uppkoppling eller uppkoppling mot Spotin:s servrar går ned (användaren ska ändå kunna se cachad data).
- Tömma användardata och annan sessionsdata vid utloggning (sessionsdata bör sparas vid timeout och användare loggar in igen inom viss tid)

## Tekniska Avgränsningar

- Javascript (ECMAScript 6, jQuery), CSS3, HTML5
- Node.js (Electron)
- Internt Spotin API (RESTful)
- Interna (proprietära) framework för frontend och backend

## SEKRETESS, IP-RÄTTIGHETER

Kod som inte rör den specifika tillämpningen i Spotin:s plattform är inte hemliga.

All kod och tekniska lösningar som utvecklas för prototypen, framförallt kod som rör prototypens användning/integration i Spotin's plattform är hemliga.

Upphovsrätt och IP-rättigheter för prototypen är tillhörande Spotin AB.

## HANDLEDARE (SPOTIN)

Handledarskapet hos Spotin kommer att delas mellan:

- Kristoffer Karlsson - Inriktning, Rapport
- Richard Adenling – Teknikval, implementation och prototyp

## DATUM

Detta examensarbete kan påbörjas under slutet av 2020, alternativt i början av 2021.

## ANSÖKAN

Ansökan skickas till [hr@spotin.com](mailto:hr@spotin.com)