**Arkitektur- og teknologikrav**

Arkitektur og teknologikrav er en av våre sentrale fokus områder når det gjelder prosjektet for firmaet Exotictravels.

Det at bakgrunn og forgrunns arkitekturen fungerer til det optimale under store henvendelser av kunder er en stor fordel for firmaets sin vekst og bedriftens mulighet på inntjening av penger i henhold til antall kunder som har mulighet til å komme seg på nettsiden eller appen vi har utviklet.

Teknologikravene vi har i denne prosessen er at det skal være en rask og sømløs opplevelse å bestille en reise ved bruk av vårt produkt. Det skal være store muligheter for ekspansjon og ved mindre bruk ha mulighet til å slippe store utgifter i forhold til nettbaserte tjenster og lignende.

De store utgiftene og synspunktene til vår prosess er hvor mye koster det å drifte løsningene vi ønsker å bruke, og utviklingstid kontra effektiviteten til verktøyene vi bruker.

**ERP systemer.**

Sap er et erp system som inkluderer de viktigste elementene til et erp system.

SAP er et markedsledene program med store muligheter for egen utvikling der man kan endre store deler av systemet og designe et stort og enkelt system som kan hjelpe kunden med å kjøpe våre reiser og har store muligheter til å gi kunden vår den beste opplevelsen.

Sap har også stor integrasjon med for eksempel Azure som skytjeneste og vi kan derfor spare store mengder med penger på utvikling ved å kjøpe «off the shelf» programvare. Som vi da endrer selv og har da en intern utviklingsgruppe som kan driftes av kostnads besparelsen ved å bruke en skytjeneste som Azure.

En annen gode av å bruke Azure sammen med et internt utviklingsteam er at vi kan utvikle systemer og integrasjoner opp mot sap og erp systemene.**Infrastruktur**

Infrastruktur innenfor vårt system er utrolig viktig for å kunne utvikle oss videre som et prosjekt som er nødvendig å ha muligheten til å skalere da det er høysesonger som krever mer infrastruktur.

Hovedstrukturen vår baseres på Microsofts Azure virksomhet som vil da være skalerbar til de kreftene vi trenger og derfor har mulighet til å spare store penger.

Selv om vi ønsker å bruke Azure som vår løsning. Er det viktig at man vedlikeholder siden informasjon og utnytter de dataen vi lagrer om kunden til den beste måten mulig. Derfor har vi en intern IT-avdeling som tilsier at vi kan utføre raske endringer, og besparer penger da vi ikke har et firma leid inn som tar store andeler for raske løsninger vi kan bruke vår interne avdeling til å løse.

**App**

I henhold til vår service vi ønsker å publisere en tilleggs app som kan utøve de fleste funksjoner vi ønsker å ha med. Man skal ha muligheten til å bestille reiser og kontakte både kundeservice og din consigiere på en lettere måte. Det skal også være tips og triks i denne appen som kan hjelpe deg med din reise da konseptet vi ønsker å fremme er billige men eksklusive reiser til spesielle destinasjoner. Dette gjør vi ofte ved at vi som bedrift ikke tar del i å kjøpe opp egne fly men at vi bruker fly fra andre selskaper. Dette gjør at når en kunde hos oss kjøper en reise så har vi da lagt til rette for at vårt erp system automatisk bestiller et sete fra den billigste leverandøren til en destinasjon dem ønsker og derfor gjør reisen billigere enn hos andre da det kan hende vi får tak i seter som er tomme kort tid før avgang og derfor koster oss mindre. Appen kommer også til å ha flere funksjoner for å laste opp bilder og videoer til vår interne markedsavdeling. Det å få kunder til å bruke appen under reiser gjør også at vi kan hente ut informasjon om våre kunder og gi dem en bedre service neste gang dem velger å bruke våre tjenester.

**One click purchase**

Tidlig I Amazon sin historie valgte dem å ta patent på en service som heter one klick purchase. Altså kjøp med ett klikk. Dette er en stor ting som da gjorde Amazon til en gigant. Denne patenten har nå løpt ut og blir da brukt av flere forhandlere som Komplett group. Dette er noe vi ønsker å adaptere til vår bedrift da det gjør kjøp og handel en del lettere og raskere. Da en hurtig avgjørelse ofte er bedre for en bedrift enn trenge transaksjoner som foregår over lengre tid.

**Quality assurance**

Quality assurance er en av de viktigste seksjonene i en bedrift for å skape utvikling som foregår på riktig metode og at det ikke blir brukt unødvendige ressurser på utvikling som ikke er av verdi til sluttbruker og til arbeidsgiver. Dette er en esensiell del av en customer journey. Dette bunner også ut i systemet scrum som er den arbeidsmetoden vi baserer utviklingen for.

**Sky tjenester eller standard webhotell.**

Når man ser på dette punktet i dagens næringsliv er det en av tjenestene som fort har blitt overrepresentert, per dags dato er denne tjenesten den største «hypen» som vi har hatt på en del år, og det er sky tjenester.

Med henhold til hvor mange tjenester fra forskjellige leverandører det er trenger vi en plan på hvordan vi skal bedømme dem opp mot hverandre og opp mot hvordan et tradisjonelt webhotell.

Her skal vi ta for oss et tradisjonelt webhotell, eget hostet webhotell, Amazon AWS og Microsoft Azure.

Et tradisjonelt webhotell der man betaler kun for prisen av serveren man leier og er wysiwyg (What you see is what you get) Er en ide man kan bruke for en konstant trafikk der det ikke endre stort per dag ol. Dette er en bra idè for tjenester som har en konstant og ikke variabel trafikk. Derfor er dette ikke en god ide for et prosjekt som listes ut til en nisje marked der trafikken er variabel. Kosten også på dette systemet er lav, men ikke like lav som andre muligheter.

Et eget hostet webhotell der vårt interne it team drifter og vedlikeholder våre servere som krever et serverrom der vi lagrer dette webhotellet. Fordelen med dette er større kraft og større mulighet til å håndtere trafikken selv, men også i lavsesong ha mulighet til å leie ut plass i vårt serverskap lignende Amazon AWS, men dette kan fort bli dyrt da man trenger konstant overvåkning av systemet. Det vil også legge mye arbeid på vårt interne it team.

Derfor ender vårt prosjekt i kategorien som ønsker å bruke en sky basert tjeneste. Det vi ser etter er integrasjon med SAP mulighet for øking og senkning av prosessorkraft og derfor senke prisen.

Da vi tar for oss Amazon AWS som er en tjeneste Amazon gir oss ved at vi får det resterende av kraften de ikke bruker og betaler for det betyr at det ofte kan skape problemer for oss da vi ønsker mer kraft på samme sted som dem skal bruke større kapasitet grunnet salg ol.

Derfor er prosjektet vårt basert mot Microsoft Azure da det er både integrering med SAP og mulighet for besparelse over alle de andre metodene med store summer over lengre tid. Vi har også mulighet til å utvide og ekspandere vår nødvendighet av kraft under vår høysesong. I tillegg ifølge Microsoft Azure referanse (<https://azure.microsoft.com/nb-no/pricing/>) per 26.11.19 er Microsoft Azure 5 ganger billigere for generelle tjenester og matcher prisen til AWS på generelle og sammenlignbare tjenester.

**GDPR.**

General data protection act. Som kom i effekt den 25 May 2018, og har endret alle typer organisasjoner som har med håndtering av informasjon om sine kunder. Det er derfor meget viktig for oss å prosjektere dette prosjektet for Exotictravels med stort fokus på GDPR da det kan skape store problemer for et firma dersom man ikke tenker på hvordan man lagrer data og muligheten kundene har for innsyn i den dataen vi lagrer samt kreve sletting av denne typen data. Dersom man ikke følger GDPR kan man få store bøter som kan gjøre at firmaet ikke tjener nok penger og derfor må legge ned drift.

GDPR er en europeisk regelasjon som da vil si at denne gjelder for hele EU så dersom vår kunde ønsker å utvide sitt marked til land utenfor Norge er dette en mulighet da det er samme krav.

Siden vi er en prosessor av informasjon er det en del krav og lover som vi da må opprettholde for å være GDPR godkjente. Vi må blant annet opprettholde logger av personlig data og våre prosesserings aktiviteter. Dersom vi har et brudd på vår side så er vi da etter loven ansvarlig for mulig data på avveie derfor er det viktig at vi også tenker sikkerhet.

**Sikkerhet.**

I vår tid er det ekstremt viktig med sikkerhet rundt våre nettsteder og andre tjenester da det finnes store mengder personer der ute som ønsker å få tak i informasjon om våre kunder. Både sensitiv og mindre sensitiv data.

Prosjektet vi designer for Exclusivetravels har fått i krav om at vi skal bruke et team av penetrasjonstestere for å teste våre metoder for lagring og sikring av data både software og hardware basert tilgang er ment til å bli testet. Derfor om dette prosjektet skal bli lansert må vi faktorisere inn hvordan vi skal få sikret all data. Dette er også en av grunnene til at vi brukte en skybasert tjeneste da disse tjenestene ligger i skyen og er mye mindre i risiko for mulighet til å bli anskaffet av ondsinnede personer som ønsker å bruke den dataen vi lagrer om kundene våre til ikke lovlige operasjoner.