

Skyggefjell

Linnèa



Skyggefjell skibakker - Trekkoppgaver

Del 1: Planlegging av IT-infrastruktur

Del 2: Planlegging av app

Del 3: Diskusjon av personvern

Del 1: Planlegging av IT-infrastruktur

Skyggefjell Skibakker AS ønsker å etablere en topp kvalitets skibakke på Skyggefjell ski resort. Firmaet bygger nye stolheiser og trekkheiser på høyeste del av fjellområdet. Dette fjellområdet har tidligere ikke vært tatt i bruk og alt bygges nytt. Firmaet ønsker seg at gjestene skal ha tilgang til det trådløse nettverket mens de benytter bakkene og på selve resort-anlegget. Trådløsnett skal implementeres slik at det dekker alle skiløypene i tillegg til restaurant og skibutikken. De ønsker et administrativt nett hvor bare ansatte vil ha tilgang som skal skilles fra gjestenettet. Gjestenettet vil kobles til aktivisering av skikort. Kunder uten et aktivt skikort vil ikke ha tilgang til nettet. Det er også ønske om flere videokamera som skal kobles opp rundt på fjellet og vise fram aktiviteter i områder på fjellet. Alle kamera skal sende i sanntid 24/7 på websiden til selskapet.

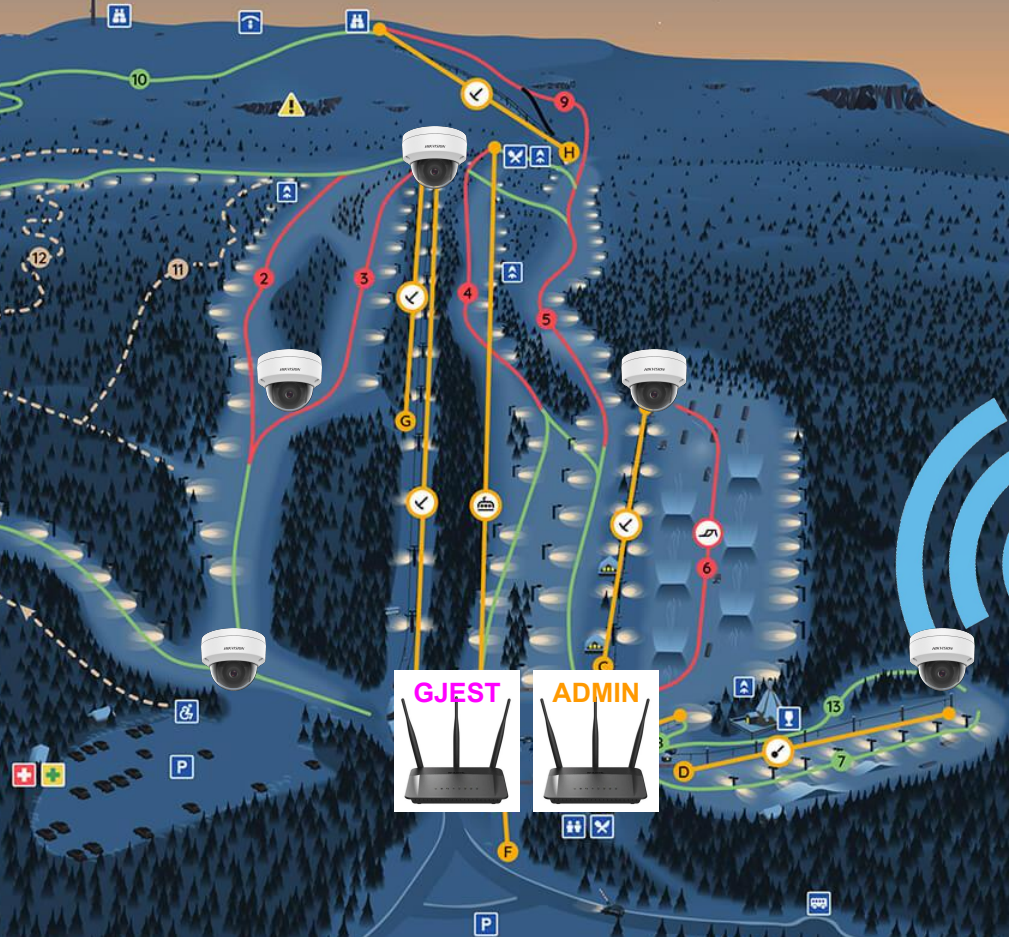
Oppgave A

Lag et logisk nettverkskart som viser hvordan du vil sette opp infrastrukturen til det trådløse nettverket for Skyggefjell Skibakker AS. Beskriv kort hva som er hensikten med de ulike enhetene og hvordan de skal kobles sammen.



Til Langmu

Vassfjellet
710 moh



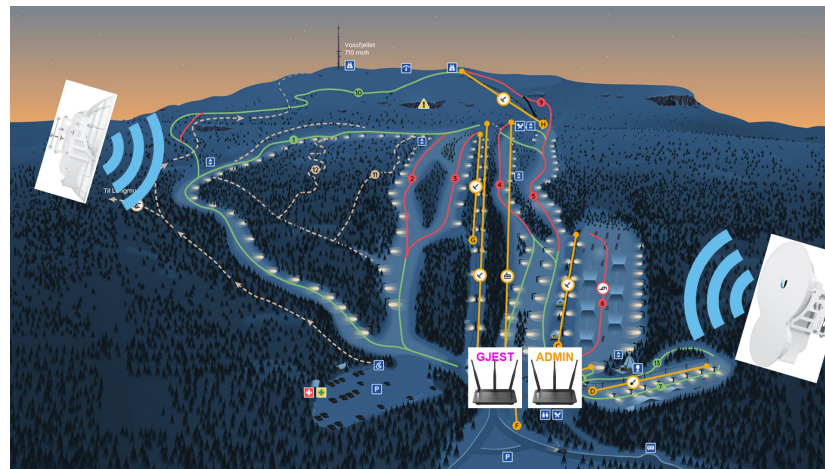
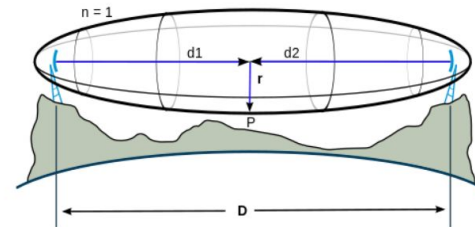
Hvordan fungerer airFibre 24

airFibre er en repeater, kostnyttig

1 Ruter til Gjestenett

1 Ruter til Administrerende brukere (ansatte)

Webcam og app



1.5+ Gbps

Real Data Throughput

((24 GHz))

License-Free

13+ km

Extreme Range

HDD

TDD FDD

Gjestenett

Nettet til gjestene vil bli aktivert når de **kjøper et dagskort/ x timers kort**, og helt til skikortet er godt ut.

Når man skal koble seg på nettet vil de bli sendt over til en nettleser der de må skrive inn **id til skikortet** for å kunne logge inn.

Skyggefjell trenger derfor en **trygg database** med id på skikort, Navn, telefon og noe som forteller om brukern er aktiv/ikke aktiv



Administrativt nettverk

Admin nettverk for ansatte

Ansatte vil bli delt opp i ulike grupper ut ifra stilling

Ansatte →

Skiinstruktør, Heisvakt, Kafe ansatt, Høyere stilling



Oppgave B

Sikkerhet og personvern er viktig når man jobber med nettverk og informasjonsteknologi. Beskriv hvilke sikkerhetstiltak du vil implementere for å beskytte nettverket til Skyggefjell Skibakker AS mot uautorisert tilgang. Beskriv også hvordan du vil sikre personvernet til gjestene som bruker nettverket.

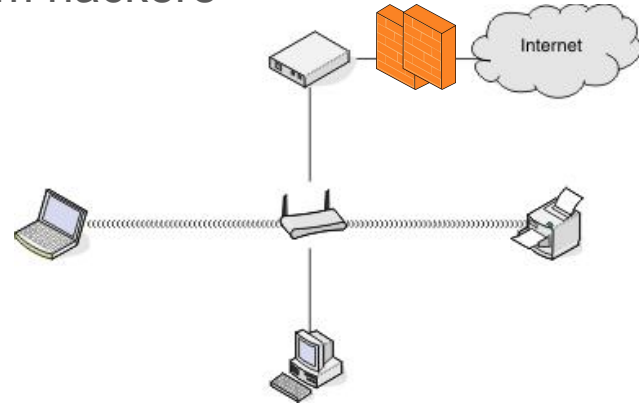
Implementere sikkerhetstiltak for å beskytte nettverket

Administrativt nettverk som er adskilt fra gjestenettverket.

→ Beskytte sensitive data og systemer fra gjestetrafikk

1. Brannmur for å unngå uønsket kommunikasjon som hackere
2. Tofaktorautentisering for økt sikkerhet
3. WPA2 for datakryptering
4. Fysisk sikring på datarom

GDPR



Sikkerhetstiltak for gjester

Informere gjestene tydelig om personvernpolicyen, inkludert hvordan deres personopplysninger vil bli behandlet og beskyttet mens de bruker nettverket.

Del 2: Planlegging av app

Skyggefjell Skibakker AS ønsker å utvikle en app som kan registrere informasjon om heisturer for gjestene sine. Appen skal kunne registrere alle heisturene en gjest har tatt, hvor mange meter heis gjesten har kjørt og hvor lang tid som har gått mellom hver heistur. Appen skal kobles til en database som lagrer all informasjon om gjestenes heisturer.

Oppgave A

Lag en skisse av appen og beskriv de viktigste funksjonene den vil ha.

Oppgave B

Beskriv hvordan du vil designe databasen for å lagre informasjonen fra appen. Hvilken informasjon vil du lagre, og hvordan vil du organisere og strukturere denne informasjonen i databasen?

Del 3: Diskusjon av personvern

Hvilke fordeler og ulemper ser du ved å samle inn og lagre informasjon om gjestenes heisturer? Hvordan vil du sørge for at gjestene er klar over hva slags informasjon som samles inn, og hvordan vil du sikre at deres personvern blir ivare tatt?

Fordeler og ulemper ser du ved å samle inn og lagre informasjon om gjestenes heisturer?

Ulemper

- Sikkerhetsrisiko - Trygg database
- Samling av personvern -
Invasjon/privat
- SH jobber

Fordeler

- Gøy
- Forbedret kundeopplevelse
- Sikkerhet/nødhjelp - sporing

Sørge for at gjester vet hva som skjer med informasjonen



Vilkår

Skrevet forståelig, 10-80 år

General
Data
Regulation
Protection