

Prosjekt i TDT4145, våren 2022



Figur 1: En kaffeplante med modne og umodne kaffebær.

1 Oppgavebeskrivelse

Årets prosjektoppgave er som følger: å konstruere en databaseapplikasjon, KaffeDB, hvor brukere kan legge inn ulike kaffer de har smakt og finne informasjon om andre kaffer, en tjeneste ikke milevis fra det Untappd og Vivino tilbyr henholdvis øl- og vindrikkere. Databasen har et etisk tilsnitt og støtter dermed kun kaffer som er sporbare ned på enkeltgårdsnivå.

En bruker logger på systemet ved hjelp av epostadresse og passord og registreres med fullt navn. Brukerne poster kaffesmakinger, som inneholder brukerens smaksnotater, antall poeng hen ønsker å gi (et heltall fra 0 til 10) og smaksdato.



Figur 2: Ubrente kaffebønner.

En ferdigbrent kaffe er brent av et kaffebrenneri med en brenningsgrad (mørk, middels, lys) på en viss dato og har et navn, en beskrivelse og en kilopris i kroner. En ferdigbrent kaffe fremstilles fra et bestemt parti med kaffebønner. Et kaffeparti er produsert av én gård, men kan bestå av en eller flere forskjellige typer kaffebønner. I tillegg merkes et parti med innhøstingsår samt hvor mye gården fikk betalt per kilo (i USD). Alle kaffebønner i et kaffeparti er foredlet med en felles foredlingsmetode. En foredlingsmetode har et navn, for eksempel bærtørket eller vasket, og en beskrivelse av metoden. En uforedlet kaffebønne hører til én art (*coffea arabica*, *coffea robusta* eller *coffea liberica*) og dyrkes av en kaffegård som ligger en viss høyde over havet i en region i et land. En kaffebønne kan dyrkes av utallige gårder i forskjellige land.

Hovedfunksjonaliteten til systemet ligger i at brukerne loggfører kaffes-makingene sine slik at de kan se tilbake på dem, samt sammenlikne sine egne notater med andres. I tillegg kan brukeren finne nye kaffer å prøve gjennom å filtrere informasjonen som ligger i databasen, eksempelvis på land, region eller bønnetype.

Statistikk er en annet viktig aspekt ved systemet. En bruker skal kunne få informasjon om sitt kaffekonsum, for eksempel hvor mange kaffer hen har smakt totalt, hvor mange land hen har prøvd kaffe fra, osv. I tillegg skal

det være mulig å se samlestatistikk for hele databasen, eksempelvis mest populære kaffer, mest aktive brukere og mest vellikte brennerier.



Figur 3: Brenning av kaffebønner.

2 Brukerhistorier

Følgende brukerhistorier skal implementeres i systemet:

1. En bruker smaker kaffen Vinterkaffe 2022 fra Trondheims-brenneriet Jacobsen & Svart (brent 20.01.2022), gir den 10 poeng og skriver «Wow – en odyssé for smaksløkene: sitrusskall, melkesjokolade, aprikos!». Kaffen er lysbrent, bærtørket Bourbon (c. arabica), kommer fra gården Nombre de Dios (1500 moh.) i Santa Ana, El Salvador, har en kilopris på 600 kr og er ifølge brenneriet «En velsmakende og kompleks kaffe for mørketiden». Kaffen ble høstet i 2021 og gården fikk utbetalt 8 USD per kg kaffe. Input fra brukerens side er brenneri, kaffenavn, poeng og smaksnotat.
2. En bruker skal kunne få skrevet ut en liste over hvilke brukere som har smakt flest unike kaffer så langt i år, sortert synkende. Listen skal inneholde brukernes fulle navn og antallet kaffer de har smakt.

3. En skal kunne se hvilke kaffer som gir forbrukeren mest for pengene ifølge KaffeDBs brukere (høyeste gjennomsnittsscore kontra pris), sortert synkende. Listen skal inneholde brennerinavn, kaffenavn, pris og gjennomsnittsscore for hver kaffe.
4. En bruker søker etter kaffer som er blitt beskrevet med ordet «floral», enten av brukere eller brennerier. Brukeren skal få tilbake en liste med brennerinavn og kaffenavn.
5. En annen bruker er lei av å bli skuffet av vaskede kaffer og deres tidsvis kjedelige smak, og ønsker derfor å søke etter kaffer fra Rwanda og Colombia som **ikke** er vaskede. Systemet returnerer en liste over brennerinavn og kaffenavn.