

Oppgave 6: UiO-brukere I denne oppgaven skal du lage et program for å legge til nye UiO brukernavn til en samling og fastslå deres e-post.

1. Lag en funksjon `lagBrukernavn()` som tar inn et fullt navn som en string (f.eks. "Kari Nordman") og som returnerer et UiO brukernavn. Et brukernavn skal bestå av personens fornavn, etterfulgt av den første bokstaven i deres etternavn, alle bokstavene skal være små bokstaver (f.eks. vil "kari Nordman" bli "karin"). Du kan anta at alle navn kun består av en fornavn og et etternavn, ingen mellomnavn. HINT: funksjonen `.split()` kan være hjelpsom
2. Lag en funksjon `lagEpost()` som tar inn et brukernavn og en e-post suffix (begge skal være stringer) som argumenter, og som returnerer en epost for brukeren. E-post adressen skal bruke brukernavnet som prefix og så legge til en `@` mellom prefix og suffix (prefix@suffix). F.eks. ville personen med brukernavn "karin" og e.post suffix "student.matnat.uio.no" fått e-post adressen "karin@student.matnat.uio.no"
3. Lag en prosedyre `skrivUtEposter()` som tar inn en ordbok som argument. Denne ordboken skal ha uio brukernavn som nøkkelverdier og e-post suffix som innholdsverdier. Funksjonen skal iterere gjennom alle elementene i ordboken og kalle `lagEpost()` på hver bruker, og skrive ut resultatet. Du kan bruke denne ordboken for å teste {"olan": "ifi.uio.no", "karin": "student.matnat.uio.no"}
4. Lag en tom ordbok, og lag en while-løkke som skal kjøres så lenge brukeren ønsker å fortsette (unngå å bruke while-løkker som alltid evaluerer til True - unngå f. eks. "while True:"). I løkken skal programmet ta i mot en streng fra brukerinput og: a. når brukeren skriver inn strenger "i", skal programmet spørre brukeren om et navn og ett e-post suffix, og lagre dem i to variabler. Deretter skal programmet kalle funksjonen som lager UiO brukernavn og lagre dette i en tredje variabel. Den nye brukeren skal bli lagt til i ordboken, med brukernavn som nøkkel og e-post suffix som verdi. b. når brukeren taster inn "p", skal programmet kalle på `skrivUtEpost()` med ordboken med brukernavn som parameter. c. hvis brukeren taster "s" skal vi gå ut av løkken og avslutte programmet
5. **Bonus (vanskelig):** Enn så lenge kan vi bare legge til nye brukeren hvis deres UiO brukernavn ikke allerede eksisterer. Oppdater funksjonen som ble skrevet i deloppgave 1 slik at den lager unike brukernavn. Hvis brukernavnet allerede eksisterer legger vi til enda en bokstav fra etternavnet. F.eks. hvis "Ola Nordmann", hvis "olan" eksisterer, må det brukernavnet til den nye brukeren bli "olano", og hvis det allerede eksisterer "olanor" osv. **HINT:** for å vite hvilke brukernavn som allerede

eksisterer trenger du og også sende inn ordboken med de eksisterende brukerne som et argument til funksjonen