

# Øving 5

INF621 - Høstsemesteret 2021

## Sammendrag

Øvingsoppgavene er ikke obligatoriske, men vi anbefaler likevel at du gjør de og leverer de innen fristen — Den eneste måten å lære å programmere på er ved å programmere. Ved å gjøre oppgavene får du også testet deg selv og sjekket at du forstår begrepene. Du skal levere én zip-fil, **oving5.zip**, som inneholder filene **oppg1.py–oppg2.py**. For å komprimere en eller flere filer til en zip-fil høyreklikker du filene (i dette tilfellet **oppg1.py–oppg2.py**) i maskinens filnavigasjonsprogram og velger **Komprimer** eller **Send til → Komprimert mappe**. Frist: Torsdag 16. desember kl 23:59

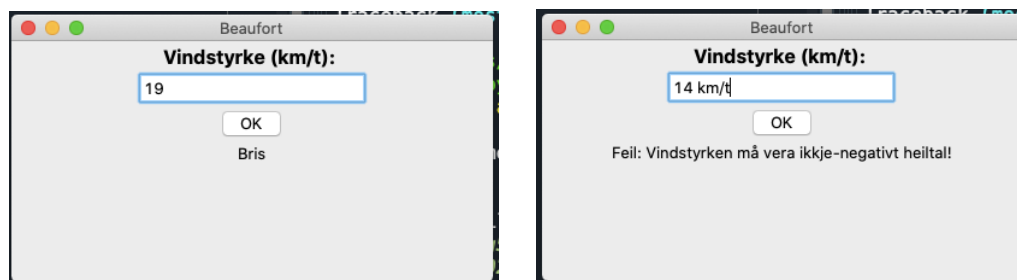
## 1 Beaufort (50%)

Svar leveres på fil med navn **oppg1.py**.

En forenklet Beaufort-skala for vindstyrke er gitt som:

Intervall for vindstyrke (km/t)	Kategori
[0, 12)	Lite vind
[12, 40)	Bris
[40, 76)	Kuling
[76, 117)	Storm
[117, $\infty$ )	Orkan

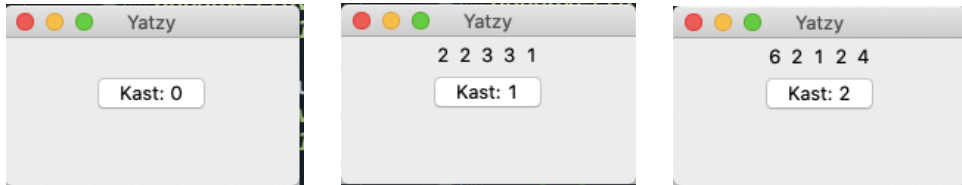
Skriv et GUI-basert program som tar inn en heltallig vindstyrke i et **Entry**-felt, og som svarer med rett vindkategori i et **Label**-felt når brukeren trykker på en knapp (**Button**) med påskriften **OK**. Alle inndata som ikke kan tolkes som heltall avvises med en feilmelding. Figurene viser eksempel på utforming av skjermbildet.



Når du har fått koden til å fungere, oppfordres du til å utforske hvordan brukergrensesnittet kan utformes penere, f.eks. ved å bruke farger, ulike fonter, fontstørrelser, etc.

## 2 Yatzy (50%)

Skriv et GUI-basert program som lar brukeren kaste fem terninger så lenge hun vil. Programmet skal bare vise terningverdiene (f.eks. en `Label`-komponent for hver terning), og telle kastene. Hver gang bruker trykker på en knapp (`Button`) med påskriften `Kast` og antall kast så langt, skal *alle* terningene kastes på nytt. Antall kast som vises på knappen skal da oppdateres, og nye terningverdier skal vises. Før første kast skal ingen terningverdier vises. Figurene viser eksempel på utforming av skjermbildet.



Når du har fått koden til å fungere, oppfordres du til å utforske hvordan brukergrensesnittet kan utformes videre, f.eks. ved å legge til flere muligheter for bruker. Eksempler på videreutvikling kan være

- brukerbestemt antall terninger,
- varsel om hvor mange like verdier det er i kastet,
- valg av hvilke terninger som skal kastes,
- gjøre spillet valgbart fra en meny som tilbyr ulike spill (se `meny.py` fra forelesing 7).