**Kodestandarder for GUI-utvikling i Python**

**1. Generelle retningslinjer**

* **Lesbarhet:** Koden skal være lett å lese og forstå.
* **Konsistens:** Bruk konsekvent navngivning og struktur.
* **Kommentarer:** Kommenter koden der det er nødvendig for å forklare komplekse logikk eller viktige beslutninger.

**2. Navngivningskonvensjoner**

* **Moduler:** Bruk små bokstaver og understrek (**\_**) for å separere ord. Eksempel: **my\_module.py**
* **Klasser:** Bruk CamelCase for klassenavn. Eksempel: **MyClass**
* **Funksjoner og variabler:** Bruk små bokstaver med understrek for å separere ord. Eksempel: **my\_function**, **my\_variable**
* **Konstanter:** Bruk store bokstaver med understrek for å separere ord. Eksempel: **MY\_CONSTANT**

**3. Struktur og organisering**

* **Importering:** Alle import-setninger skal plasseres øverst i filen.
  + Standardbiblioteker først.
  + Tredjepartsbiblioteker deretter.
  + Egendefinerte moduler til slutt.
* **Funksjonsdefinisjoner:** Plasser funksjonsdefinisjoner etter import-setningene, men før hovedkodeblokken.
* **Klasser:** Hvis klasser brukes, plasser dem etter funksjonsdefinisjonene.

**4. Funksjoner og metoder**

* **Lengde:** Funksjoner og metoder skal være korte og konsise. En funksjon skal utføre en oppgave eller beregning.
* **Dokumentasjonsstrenger:** Alle funksjoner og metoder skal ha dokumentasjonsstrenger som forklarer deres formål.

**5. GUI-spesifikke retningslinjer**

**Layout:** Bruk et konsistent layoutsystem (for eksempel **tkinter**, **PyQt**, etc.).

**Event-håndtering**: Skill logikk for event-håndtering fra GUI-kode. Bruk separate funksjoner for å håndtere events.

**Modularisering**: Del GUI-komponenter inn i separate moduler eller klasser for å gjøre koden mer håndterbar og gjenbrukbar.

**Feilhåndtering**: Implementer grundig feilhåndtering, spesielt for brukerinput.

**7. Testing og validering**

* **Enhetstesting:** Skriv enhetstester for å validere funksjonaliteten til koden din.
* **GUI-testing:** Bruk verktøy som **unittest** eller **pytest** sammen med GUI-testing bibliotek som **pytest-qt** for å teste GUI-komponentene.

**8. Dokumentasjon**

* **Kommentarer:** Kommenter kritiske deler av koden, men ikke overflødig.