

Felhantering

Programmering 2

2024/25

Outline

Exceptions

Stoppa fel
Övningar

Exceptions

Vilka *Exceptions* finns det?

- ▶ EOFError
- ▶ KeyboardInterrupt
- ▶ ValueError
- ▶ ZeroDivisionError
- ▶ TypeError
- ▶ IndexError
- ▶ NameError
- ▶ UnboundLocalError

För att hitta alla inbyggda exceptions kan du klicka här.

Kod som genererar errors

► Vilka fel kan vi få i den här koden?

```
1 tal = []
2 for i in range(5):
3     tal.append(int(input(f"Talet {i+1}")))
4 gissning = int(input("Vilken plats har det största talet? "))
5 if tal[gissning] == max(tal):
6     print("Bra gjort!")
7 else:
8     print("n00b")
```

Möjliga fel

Koden på förra sliden kunde ge följande fel:

- ▶ `ValueError`
- ▶ `IndexError`

Vanligaste stället där det blir fel

- ▶ Det vanligaste stället där man riskerar fel är vid användarinput
- ▶ De flesta andra tillfällena något kan gå fel beror oftast på ett kodningsmisstag
- ▶ Användare är däremot *kreativa* med inmatning

Outline

Exceptions

Stoppa fel
Övningar

Try och Except

- ▶ Du kan stoppa programmet från att krascha med `try` och `except`

```
1 try:
2     tal = int(input("Skriv ett heltal: "))
3     print(tal*2, "är dubbelt så stort")
4 except ValueError:
5     print("Du skrev inte ett heltal.")
```

- ▶ Du ska alltid eftersträva att skriva vilket fel man stoppar med `except`
- ▶ Du ska också försöka ha så lite kod innanför `try`-blocket som möjligt
 - ▶ Om det kan gå fel på flera stället så ska du helst ha flera `try`-block

Outline

Exceptions

Stoppa fel
Övningar

Övningar

- ▶ Utgå från filen `felhantering - repetition.py` på Classroom och gör övningarna i den.