Labbrapport

Labb: 4–7

Kurskod: GIK299

Namn: Adrian Nasrat

Namn: Anna Backolars

Innehållsförteckning

[Labb 4 2](#_Toc153806374)

[Kopiera kod och klistra in här samt lägg in skärmbild av utskrift 2](#_Toc153806375)

[Problem analysis chart 3](#_Toc153806376)

[Reflektion labb 4 4](#_Toc153806377)

[Genomgång av annan grupps laboration 5](#_Toc153806378)

[Labb 5 6](#_Toc153806379)

[Hierarchy chart 6](#_Toc153806380)

[Reflektion labb 5 7](#_Toc153806381)

[Genomgång av annan grupps laboration 8](#_Toc153806382)

[Labb 6 9](#_Toc153806383)

[UML klassdiagram 9](#_Toc153806384)

[Reflektion labb 6 10](#_Toc153806385)

[Genomgång av annan grupps laboration 11](#_Toc153806386)

[Labb 7 12](#_Toc153806387)

[Reflektion labb 7 12](#_Toc153806388)

[Genomgång av annan grupps laboration 13](#_Toc153806389)

[Parprogrammeringslogg 14](#_Toc153806390)

# Labb 4

## Kopiera kod och klistra in här samt lägg in skärmbild av utskrift

Kod

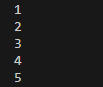
infile = open("numbers.txt")

# Process and output

for rad in infile:

  print(rad.strip())

Utskrift



Kod

infile = open('numbers.txt', 'r')

medelsnitt = 0

räknare = 0

totala = 0

# Process

for rad in infile:

    totala += int(rad)

    if rad:

      räknare += 1

      medelsnitt = totala / räknare

# Output

print(f"Medelsnittet är: {medelsnitt}")

Utskrift



Kod

import random

# Input

number = int(input("Write how many numbers you want the file to hold: "))

f = open("random\_numbers.txt", 'w')

# Process and output

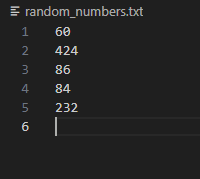
for i in range(number):

  n = random.randint(1, 500)

  f.write(str(n) + "\n")

Utskrift





Kod

f = open("random\_numbers.txt", "r")

total = 0

counter = 0

# Process

for i in f:

  total += int(i)

  if i:

    counter += 1

# Output

print(f"Total: {total}\nNumber of random numbers: {counter}")

Utskrift



## Problem analysis chart

Pdf:

Länk: <https://www.canva.com/design/DAF8sPSlZd8/ReCxQ8w29GAheU-5Q3E2mw/view?utm_content=DAF8sPSlZd8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor>

## Reflektion labb 4

Skriv minst 10 meningar totalt med svar på följande frågor:

* + Vilka problem stötte ni på och hur löste ni dem?
  + Vilka erfarenheter/ lärdomar har ni fått?
  + Vad har ni använt för att lösa uppgiften?
  + Om ni har använt chatGPT eller liknande:
    - Vilka frågor ställde ni till chatten?
    - Hur använde ni det svar ni fick från chatten?
    - Vilken nytta fick ni av chattens svar?

Vi stötte på några problem i en av uppgifterna som hade som uppgift att skriva ut slumpmässiga tal. Problemet var att man hade svårigheter med att lägga in talen i filen. Vi löste det genom att läsa vad för fel det stod på konsolen. Med felet i konsolen sökte vi på webben vad det berodde på och löste det på det sättet. Vi har fått som lärdomar hur man öppnar, skriver och läser från en fil, dessutom hur man skriver över redan existerande värde i en viss fil. Vi har använt oss av webben för att lösa majoriteten av uppgifterna. Vi har dessutom använt oss mycket av lektionerna för att kunna lösa uppgiften. Vi har inte behövt använda oss av ChatGPT. Inga frågor behövde ställas till den, vi frågade istället läraren och fick hjälp på det sättet. Arbetet har gått bra samt har vi kunnat suttit via Discord och kodat tillsammans.

## Genomgång av annan grupps laboration

**Labb nummer: 4**

**Era namn: Adrian Nasrat, Anna Backolars, grupp 1**

**Gruppens nummer och labbgruppsnr (1, 2 eller 3) som ni gått igenom koden för (gruppnr. Ser ni på listan för parprogrammering där ni skrivit upp er):**

**Har gruppen kommenterat sin kod? Ja [x] Nej [ ]**

Kommentar: Mycket bra och beskrivande kommentarer.

**Använder gruppen logiska variabelnamn? (ej relevant för labb 1) Ja [x] Nej [ ]**

Kommentar: Dom har nämnts sina variabler genom att använda namngivningskonventionen som kallas för snake\_case.

**Är gruppens kod indenterad? Ja [x] Nej [ ]**

Kommentar: Väldigt bra indenterat.

**Har gruppen löst programmeringsuppgiften?**

Ja.

**Vad var bra med deras lösning?**

Effektiv och strukturerat kod samt lätt att förstå med hjälp av kommentarerna.

**Vad skulle gå att göra bättre?**

Vi har inget att tillägga.

# Labb 5

## Hierarchy chart

## Pdf

## 

## Länk: <https://www.canva.com/design/DAF830rlYDs/gXZ9heJUUFr7HuwZFRG-7g/view?utm_content=DAF830rlYDs&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor>

## Reflektion labb 5

Skriv minst 10 meningar totalt med svar på följande frågor:

* + Vilka problem stötte ni på och hur löste ni dem?
  + Vilka erfarenheter/ lärdomar har ni fått?
  + Vad har ni använt för att lösa uppgiften?
  + Om ni har använt chatGPT eller liknande:
    - Vilka frågor ställde ni till chatten?
    - Hur använde ni det svar ni fick från chatten?
    - Vilken nytta fick ni av chattens svar?

Vi stötte på några problem. Problemen som vi stötte på var många, bland annat hur man återkallar en funktion flera gånger baserat på en användares input. Vi har fått som lärdomar hur man använder sig av funktioner. Hur man skapar en lista och hur man lägger till i en lista samt tar bort från en lista. Dessutom hur man kan hantera fel som uppstår under körningen av programmet/uppgiften. Vi har använt oss av webben för att lösa majoriteten av uppgiften. Vi har dessutom använt oss mycket av lektionerna för att kunna lösa uppgiften. Vi har inte behövt använda oss av ChatGPT. Inga frågor behövde ställas till den, vi frågade i stället läraren och fick hjälp på det sättet. Arbetet har gått bra samt har vi kunnat suttit via Discord och kodat tillsammans.

## Genomgång av annan grupps laboration

**Labb nummer: 5**

**Era namn: Adrian Nasrat, Anna Backolars, grupp 1**

**Gruppens nummer och labbgruppsnr (1, 2 eller 3) som ni gått igenom koden för (gruppnr. Ser ni på listan för parprogrammering där ni skrivit upp er):**

**Har gruppen kommenterat sin kod? Ja [x] Nej [ ]**

Kommentar: Väldigt bra och lättförståeliga kommentarer.

**Använder gruppen logiska variabelnamn? (ej relevant för labb 1) Ja [x] Nej [ ]**

Kommentar: Bra och deskriptiva namna på samtliga variabler samt funktioner.

**Är gruppens kod indenterad? Ja [x] Nej [ ]**

Kommentar: Bra indentering.

**Har gruppen löst programmeringsuppgiften?**

Ja.

**Vad var bra med deras lösning?**

Bra struktur, lättförståelig kod tack vare kommentarerna.

**Vad skulle gå att göra bättre?**

Vi har inget att tillägga.

# Labb 6

## UML klassdiagram

Pdf:



Länk: <https://www.canva.com/design/DAF9bzUm8Rc/3INShuOqCjNuYq6Wpnjo6Q/view?utm_content=DAF9bzUm8Rc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor>

## Reflektion labb 6

Skriv minst 10 meningar totalt med svar på följande frågor:

* + Vilka problem stötte ni på och hur löste ni dem?
  + Vilka erfarenheter/ lärdomar har ni fått?
  + Vad har ni använt för att lösa uppgiften?
  + Om ni har använt chatGPT eller liknande:
    - Vilka frågor ställde ni till chatten?
    - Hur använde ni det svar ni fick från chatten?
    - Vilken nytta fick ni av chattens svar?

Vi stötte på några problem. Problemen som vi stötte på var rätt så specifikt. Problemet vi hade var med indentering. Vi har nu fått mer förståelse för hur indentering fungerar. Vi fick hjälp med indenteringen av läraren. Vi har fått som lärdomar hur man använder klasser och objekt. Hur man skapar en klass och hur man lägger till getters och setters i en klass. Dessutom hur man importerar en klass och kallar på den i en annan fil där man har importerat den. Vi har använt oss det som läraren gick igenom samt exempel för att lösa uppgiften. Vi har dessutom använt oss mycket av lektionstiden för att kunna lösa uppgiften. Vi har inte behövt använda oss av ChatGPT. Inga frågor behövde ställas till den, vi frågade i stället läraren och fick hjälp på det sättet. Arbetet har gått bra samt har vi kunnat suttit via Discord och kodat tillsammans.

## Genomgång av annan grupps laboration

**Labb nummer: 6**

**Era namn: Adrian Nasrat, Anna Backolars**

**Gruppens nummer och labbgruppsnr (1, 2 eller 3) som ni gått igenom koden för (gruppnr. Ser ni på listan för parprogrammering där ni skrivit upp er): Grupp 1**

**Har gruppen kommenterat sin kod? Ja [x] Nej [ ]**

Kommentar: Bra och väldigt koncisa kommentarer.

**Använder gruppen logiska variabelnamn? (ej relevant för labb 1) Ja [ x ] Nej [ ]**

Kommentar: Väldigt bra och logiska variabelnamn.

**Är gruppens kod indenterad? Ja [ x ] Nej [ ]**

Kommentar: Bra indenterad kod.

**Har gruppen löst programmeringsuppgiften?**

Ja.

**Vad var bra med deras lösning?**

Väldigt bra, effektiv och strukturerad kod.

**Vad skulle gå att göra bättre?**

Inget att tillägga.

# Labb 7

## Reflektion labb 7

Skriv minst 10 meningar totalt med svar på följande frågor:

* + Vilka problem stötte ni på och hur löste ni dem?
  + Vilka erfarenheter/ lärdomar har ni fått?
  + Vad har ni använt för att lösa uppgiften?
  + Om ni har använt chatGPT eller liknande:
    - Vilka frågor ställde ni till chatten?
    - Hur använde ni det svar ni fick från chatten?
    - Vilken nytta fick ni av chattens svar?

Vi stötte mest på problem med att skapa JSON-filer. Vi har lärt oss om hur man skapar ett användargränssnitt (GUI). Vi har lärt hur man skapar ett dictionay samt hur skriver till en JSON-fil. Vi har använt oss mycket labbtiden, de extra labbtillfällena över zoom och hjälp från lärare. Ja, vi har använt chatGPT. Vi ställde frågor om varför programmet stängdes när man trycker på en knapp. Samt frågat om man kan bygga på funktionerna, tillsammans med grundfunktionen för att få bättre funktionalitet. Vi använde svaren för att kunna lösa problem som hade mest med felhantering att göra. Vi fick nytta från svaren för att chatGPT förklarade vad felet och det hjälpte att förstå samt lösa problemet man hade. Det har gått bra för oss och vi har dessutom suttit med koden genom discord samt zoom.

## Genomgång av annan grupps laboration

**Labb nummer: 7**

**Era namn: Adrian Nasrat, Anna Backolars**

**Gruppens nummer och labbgruppsnr (1, 2 eller 3) som ni gått igenom koden för (gruppnr. Ser ni på listan för parprogrammering där ni skrivit upp er): Grupp 1**

**Har gruppen kommenterat sin kod? Ja [ x ] Nej [ ]**

Kommentar: Bra kommentarer.

**Använder gruppen logiska variabelnamn? (ej relevant för labb 1) Ja [ x ] Nej [ ]**

Kommentar: Logiska namn på deras variabler

**Är gruppens kod indenterad? Ja [ x ] Nej [ ]**

Kommentar: Bra indentering.

**Har gruppen löst programmeringsuppgiften?**

Ja.

**Vad var bra med deras lösning?**

Väldigt bra struktur i deras kod.

**Vad skulle gå att göra bättre?**

Inget att tillägga.

## Parprogrammeringslogg

Labb nr: 4–7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Tid i timmar** | **Ensam eller i par** | **% fördelat i att sitta vid tangentbordet** |
| 24/01/24 | 8 | Par | 50% |
| 31/01/24 | 8 | Par | 50% |
| 01/02/24 | 8 | Par | 50% |
| 14/02/24 | 8 | Par | 50% |
| 21/02/24 | 8 | Par | 50% |
| 07/03/24 | 4 | Par | 50% |
| 08/03/24 | 4 | Par | 50% |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |