

Curso:
UPskill – Programação em Python

Unidade de Formação:
Programação

Trabalhos SA
Ementas_Avaliações

Henrique José Alves Gonzaga

Entrega:
2024-01-19 23:59

Formato de entrega:
PDF, baseado no formato existente no moodle (formato trabalho 1)

Índice

1	Introdução	1
2	Programa	2
2.1	Ementa	2
2.2	Atendimentos.....	2
3	Casos de Teste	5
3.1	Caso 1.....	5
3.1.1	Ementas.....	5
3.1.2	Atendimentos.....	5
3.2	Caso 2.....	5
3.2.1	Ementas.....	5
3.2.2	Atendimento	6
3.3	Caso 3.....	6
3.3.1	Ementas.....	6
3.4	Caso 4.....	6
3.4.1	Ementas.....	6
3.5	Caso 5.....	7
3.5.1	Ementas.....	7
3.6	Caso 6.....	7
3.6.1	Ementas.....	7
3.7	Caso 7.....	7
3.7.1	Ementas.....	7
3.8	Caso 8.....	7
3.8.1	Ementas.....	7
3.9	Caso 9.....	7
3.9.1	Ementas.....	7
3.10	Caso 10.....	7
3.10.1	Ementas.....	7

1 Introdução

Foram feitos dois programas, um para receber uma data e retornar a semana em que a ementa será feita. No segundo, é recebido uma lista com os dados dos exames, exames recurso e frequência e a partir daí calcular os dias dos atendimentos evitando as colisões.

2 Programa

2.1 Ementa

```
from datetime import datetime, timedelta
import locale

locale.setlocale(locale.LC_ALL, '')
data_input = input("informe uma data (dd/mm/aaaa): ")
data_formatada = datetime.strptime(data_input, '%d/%m/%Y')
data_seg = data_formatada

while True:
    dia_semana = int(datetime.strptime(data_seg, '%w')) + 1
    if dia_semana == 2:
        break
    else:
        data_seg = data_seg - timedelta(days=1)
data_sex = data_seg + timedelta(days=4)

print(datetime.strptime(data_seg, '%d a'), end=' ')
print(datetime.strptime(data_sex, '%d de %B de %Y'))
locale.setlocale(locale.LC_ALL, 'en_US')
print(datetime.strptime(data_seg, '%d to'), end=' ')
print(datetime.strptime(data_sex, '%dth %B, %Y'))
```

2.2 Atendimentos

```
from datetime import datetime, timedelta
import locale

locale.setlocale(locale.LC_ALL, '')
cursos = {'TC': 'TESP CiberSegurança', 'LEI': 'Licenciatura em Engenharia Informática '}
disciplinas = {'PI': 'Programação para a Internet ', 'AED': 'Algoritmos e Estruturas de Dados '}
tipos = {'F': '* Frequência', 'E': '* Exame ', 'R': '* Recurso ', 'ATM': 'Atendimento '}
resultado = {'curso': '', 'disciplina': '', 'data': '', 'hora_inicio': '', 'hora_fim': '', 'tipologia': ''}

datasTexto = [
    ('LCDIA', 'AA1', '02/02/2024 14:00', 'E'),
    ('LCDIA', 'AA1', '08/02/2024 10:00', 'R'),
    ('LEI', 'PI', '05/02/2024 17:00', 'E'),
    ('LEI', 'PI', '10/02/2024 10:00', 'R')
]

datasTextol = [
    ('LEI', 'EE', '17/01/2024 14:00', 'F'),
    ('LEI', 'EE', '03/02/2024 14:00', 'E'),
    ('LEI', 'EE', '14/02/2024 17:00', 'R'),
    ('MCM', 'RSC', '24/01/2024 14:00', 'F'),
]
```

```
(('MCM', 'RSC', '02/02/2024 14:00', 'E'),
 ('MCM', 'RSC', '10/02/2024 11:00', 'R'),
 ('TESPC', 'RC2', '17/01/2024 14:00', 'E'),
 ('TESPC', 'RC2', '03/02/2024 14:00', 'F'),
 ('TESPC', 'RC2', '14/02/2024 14:00', 'R'))
]

def data_dia_anterior(data, dias):
    data_anterior = data
    data_anterior -= timedelta(days=dias)
    return data_anterior

def verifica_data(data_anterior):
    verifica_data_anterior = int(datetime.strptime(data_anterior, '%w'))
    if verifica_data_anterior == 6:
        data_anterior -= timedelta(days=2)
    elif verifica_data_anterior == 0:
        data_anterior -= timedelta(days=2)
    return data_anterior

def verifica_dia_numeral_semana(dia):
    verifica_semana = int(datetime.strptime(dia, '%w'))
    return verifica_semana

def horario_atendimento(hora):
    if hora <= 12:
        hora_inicio = hora_exame - timedelta(hours=1)
    else:
        hora_inicio = hora_exame
    hora_final = hora_inicio + (timedelta(hours=3))
    return hora_final

db = datasTextol
datas_atm = []
for i in db:
    tipo = i[3]
    get_data = i[2].split(' ')
    get_hora_exame = get_data[1].split(':')
    hora = int(get_hora_exame[0])
    hora_exame = timedelta(hours=int(get_hora_exame[0]),
minutes=int(get_hora_exame[1]))
    if hora <= 12:
        hora_inicio_atendimento = hora_exame - timedelta(hours=1)
    else:
        hora_inicio_atendimento = hora_exame
    hora_final_atendimento = hora_inicio_atendimento + (timedelta(hours=3))
    hora_final_exame = hora_exame + timedelta(hours=2)

    data_exame = datetime.strptime(get_data[0], '%d/%m/%Y')
    verifica_data_exame = verifica_data(data_exame)
    verifica_dia_semana_exame = verifica_dia_numeral_semana(data_exame)

    data_anterior2 = data_dia_anterior(data_exame, 2)
    verifica_data_anterior2 = verifica_data(data_anterior2)
    verifica_dia_semana_atendimento2 =
verifica_dia_numeral_semana(data_anterior2)
```

```

data_anterior1 = data_dia_anterior(data_exame, 1)
verifica_data_anterior1 = verifica_data(data_anterior1)
verifica_dia_semana_atendimento1 =
verifica_dia_numeral_semana(data_anterior1)

if verifica_data_exame == verifica_data_anterior2:
    data_exame += timedelta(days=2)
    verifica_data_exame = verifica_data(data_exame)
    if hora_exame <= timedelta(hours=12):

        hora_inicio_atendimento = timedelta(hours=14, minutes=0)
        hora_final_atendimento = hora_inicio_atendimento +
(timedelta(hours=3))
    else:
        hora_inicio_atendimento = timedelta(hours=9, minutes=0)
        hora_final_atendimento = hora_inicio_atendimento +
(timedelta(hours=3))

elif verifica_data_exame == verifica_data_anterior1:
    data_exame += timedelta(days=1)
    verifica_data_exame = verifica_data(data_exame)
    if hora_exame <= timedelta(hours=12):
        hora_inicio_atendimento = timedelta(hours=14, minutes=0)
        hora_final_atendimento = hora_inicio_atendimento +
(timedelta(hours=3))
    else:
        hora_inicio_atendimento = timedelta(hours=9, minutes=0)
        hora_final_atendimento = hora_inicio_atendimento +
(timedelta(hours=3))

data_exame_formatada = datetime.strftime(verifica_data_exame, '%a %d/%m/%Y')

data_anterior2_formatada = datetime.strftime(verifica_data_anterior2, '%a
%d/%m/%Y')

data_anterior1_formatada = datetime.strftime(verifica_data_anterior1, '%a
%d/%m/%Y')

datas_atm.append([
    i[0], i[1], data_anterior2_formatada, str(hora_inicio_atendimento),
str(hora_final_atendimento), tipos['ATM']
])
datas_atm.append([
    i[0], i[1], data_anterior1_formatada, str(hora_inicio_atendimento),
str(hora_final_atendimento), tipos['ATM']
])
datas_atm.append([i[0], i[1], data_exame_formatada, str(hora_exame),
str(hora_final_exame), i[3]])

L = 10

lista_ordenada = sorted(datas_atm, key=lambda x: x[2])

for k in resultado.keys():
    print(k.ljust(L), end=' ' * L)
print()

for i, v in enumerate(lista_ordenada):
    for j in v:

```

```
print(j.ljust(L), end=' ' * L)
print()
```

3 Casos de Teste

3.1 Caso 1

3.1.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
informe uma data (dd/mm/aaaa): 23/11/2023
Semana de 20 a 24 de novembro de 2023
Week from 20 to 24th November, 2023

Process finished with exit code 0
```

3.1.2 Atendimentos

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_atendimento3.py
```

curso	disciplina	data	hora_inicio	hora_fim	tipologia
LCDIA	AA1	qua 07/02/2024	9:00:00	12:00:00	Atendimento
LCDIA	AA1	qua 31/01/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LCDIA	AA1	qui 01/02/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LEI	PI	qui 01/02/2024	17:00:00	20:00:00	Atendimento
LCDIA	AA1	qui 08/02/2024	10:00:00	12:00:00	R
LEI	PI	qui 08/02/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LEI	PI	seg 05/02/2024	17:00:00	19:00:00	E
LEI	PI	seg 12/02/2024	10:00:00	12:00:00	R
LCDIA	AA1	sex 02/02/2024	14:00:00	16:00:00	E
LEI	PI	sex 02/02/2024	17:00:00	20:00:00	Atendimento
LEI	PI	sex 09/02/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LCDIA	AA1	ter 06/02/2024	9:00:00	12:00:00	Atendimento

```
Process finished with exit code 0
```

3.2 Caso 2

3.2.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
informe uma data (dd/mm/aaaa): 22/01/2024
Semana de 22 a 26 de janeiro de 2024
Week from 22 to 26th January, 2024

Process finished with exit code 0
```

3.2.2 Atendimento

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_atendimento3.py
```

curso	disciplina	data	hora_inicio	hora_fim	tipologia
LEI	EE	qua 14/02/2024	17:00:00	19:00:00	R
TESPC	RC2	qua 14/02/2024	14:00:00	16:00:00	R
LEI	EE	qua 17/01/2024	14:00:00	16:00:00	F
TESPC	RC2	qua 17/01/2024	14:00:00	16:00:00	E
MCM	RSC	qua 24/01/2024	14:00:00	16:00:00	F
MCM	RSC	qua 31/01/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LEI	EE	qui 01/02/2024	9:00:00	12:00:00	Atendimento
MCM	RSC	qui 01/02/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
TESPC	RC2	qui 01/02/2024	9:00:00	12:00:00	Atendimento
MCM	RSC	qui 08/02/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LEI	EE	seg 05/02/2024	14:00:00	16:00:00	E
TESPC	RC2	seg 05/02/2024	14:00:00	16:00:00	F
LEI	EE	seg 12/02/2024	17:00:00	20:00:00	Atendimento
MCM	RSC	seg 12/02/2024	11:00:00	13:00:00	R
TESPC	RC2	seg 12/02/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LEI	EE	seg 15/01/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
TESPC	RC2	seg 15/01/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
MCM	RSC	seg 22/01/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LEI	EE	sex 02/02/2024	9:00:00	12:00:00	Atendimento
MCM	RSC	sex 02/02/2024	14:00:00	16:00:00	E
TESPC	RC2	sex 02/02/2024	9:00:00	12:00:00	Atendimento
MCM	RSC	sex 09/02/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento

LEI	EE	ter 13/02/2024	17:00:00	20:00:00	Atendimento
TESPC	RC2	ter 13/02/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
LEI	EE	ter 16/01/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
TESPC	RC2	ter 16/01/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento
MCM	RSC	ter 23/01/2024	14:00:00	17:00:00	Atendimento

Process finished with exit code 0

3.3 Caso 3

3.3.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
```

informe uma data (dd/mm/aaaa): 22/03/2024

Semana de 18 a 22 de março de 2024

Week from 18 to 22th March, 2024

Process finished with exit code 0

3.4 Caso 4

3.4.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
```

informe uma data (dd/mm/aaaa): 21/05/2024

Semana de 20 a 24 de maio de 2024

Week from 20 to 24th May, 2024

Process finished with exit code 0

3.5 Caso 5

3.5.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
informe uma data (dd/mm/aaaa): 30/06/2024
Semana de 24 a 28 de junho de 2024
Week from 24 to 28th June, 2024

Process finished with exit code 0
```

3.6 Caso 6

3.6.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
informe uma data (dd/mm/aaaa): 29/08/2024
Semana de 26 a 30 de agosto de 2024
Week from 26 to 30th August, 2024

Process finished with exit code 0
```

3.7 Caso 7

3.7.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
informe uma data (dd/mm/aaaa): 28/10/2024
Semana de 28 a 01 de novembro de 2024
Week from 28 to 01th November, 2024

Process finished with exit code 0
```

3.8 Caso 8

3.8.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
informe uma data (dd/mm/aaaa): 27/12/2024
Semana de 23 a 27 de dezembro de 2024
Week from 23 to 27th December, 2024

Process finished with exit code 0
```

3.9 Caso 9

3.9.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
informe uma data (dd/mm/aaaa): 23/02/2025
Semana de 24 a 28 de fevereiro de 2025
Week from 24 to 28th February, 2025

Process finished with exit code 0
```

3.10 Caso 10

3.10.1 Ementas

```
C:\Users\henri\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe C:/Users/henri/OneDrive/UpSkill/Programacao/Atendimento/exercicio_datas_2.py
informe uma data (dd/mm/aaaa): 23/04/2025
Semana de 21 a 25 de abril de 2025
Week from 21 to 25th April, 2025

Process finished with exit code 0
```