

Uppgift 1 – 2p

På skeppet Voyager och alla andra fartyg finns det en så kallad loggbok. Loggböcker har funnits länge och är ett mycket viktigt verktyg för att i efterhand kunna granska händelser ombord skepp. Kaptenen lägger under resans gång till poster i loggboken för ett datum när något händer på skeppet. Det får bara finnas 1 post per datum. En loggbok har också en särskild destination. Janeway är trött på att skriva dessa för hand och har därför bett dig fixa ett datorprogram som kan lösa detta.



I den givna filen (**uppgift1.py**) finns 5 saker ditt program ska göra och efter dessa är gjorda ska programmet köra enligt körexemplet nedan. Utöver att programmet fungerar på detta sätt skall det uppfylla följande krav (förutom de vanliga krav på väl designad kod som ställs i kursen):

1. Loggboken skall representeras av en eller fler lämpliga datastrukturer
2. Poster skall läggas till i loggboken genom ett funktionsanrop
3. Existerande poster skall kunna utökas genom ett funktionsanrop
4. Formatteringen av utskriften ska fungera även för andra destinationer (bara för 2 poäng), framförallt behöver antalet likhetstecken (=) justeras baserat på destinationens namn.
5. Redan tillagda poster skall inte kunna skrivas över (bara för 2 poäng)
6. Loggboken du skapar skall vara ett korrekt och väl designat adt (bara för 2 poäng)
7. Valet av intern datastruktur i adt skall motiveras tydligt i en kommentar (bara för 2 poäng)
8. Vilka delar av den skrivna koden som tillhör adt och vilka som inte gör det skall markeras med kommentarer i koden (bara för 2 poäng)

Körexempel (Programmets output är i fetstil):

```
$ python3 uppgift1.py
```

```
Travel to: Papua New Guinea
```

```
=====
```

```
Date: 1862-09-23
```

```
Captains log, ran in to a storm. No damage, no casualties, clear weather.
```

```
A crew member stole some cheese, will be punished tomorrow.
```

```
Date: 1862-09-24
```

```
Captains log, Deckhand Bengtsson received his punishment of 2 lashes. Strong wind south by south west.
```