

Del 1.

Hacke är student på BTH och har gått kursen DV1574. Han har skrivit en funktion `max_pos()` som ska ta en lista med tal som parameter. Syftet med funktionen är att den letar efter det största värdet i arrayen och returnerar sedan indexpositionen där det största värdet finns. Om största värdet finns på flera positioner så ska det första som hittas returneras.

Han får dock inte programmet att fungera som han vill.

Hjälp Hacke hitta felen. Vad ska han göra för att koden ska bli körbar och göra det som var tänkt?

Förklara vad som ska ändras eller skriv om koden. För full poäng ska du hitta och åtgärda minst två brister.

```
def max_pos(numbers):
    max_value = numbers[0]
    for i in range(999):
        if numbers[i] >= max_value:
            max_value = numbers[i]
    return max_value
```

När han försöker testköra sin funktion ser det ut så här:

```
>>> max_pos([1, 3, 5, 3, 2, 5, -9])
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
  File "<stdin>", line 4, in max_pos
IndexError: list index out of range
```

Del 2.

Om man kör funktionen `max_pos()` från förra uppgiften kan den krascha om man skickar in en tom lista eller om listan innehåller element av fel typ, till exempel en sträng bland talen. Komplettera funktionen så att den blir robust mot dessa två händelser. Minst en av dem måste lösas med undantagshantering (*exception*). Du kan utgå från originalversionen nedan, eller din egen förbättrade version från förra uppgiften.

Hackes originalversion av koden:

```
def max_pos(numbers):
    max_value = numbers[0]
    for i in range(999):
        if numbers[i] >= max_value:
            max_value = numbers[i]
    return max_value
```