

Inlämningsuppgift 1

Gymnastiktävling Skriv ett C++ program som avgör en tävling i gymnastik. Tre tävlande deltar i tävlingen. De får sina poäng av tre olika domare. Poängen ska ligga mellan **1** och **100**. Varje tävlandes poäng ska summeras till en totalpoäng. Sedan ska programmet bestämma den största totalpoängen samt ska skriva ut både varje tävlandes totalpoäng, den största totalpoängen och tävlingens vinnare.

Använd tre arrays. Varje array ska lagra poängen för varje tävlande. Varje element i arrayen ska tilldelas en domares poäng. Simulera domarnas poänggivning med slumpstal inom intervallet [**1**, **100**]. Bestäm den största totalpoängen bland de tre tävlandes totalpoäng.

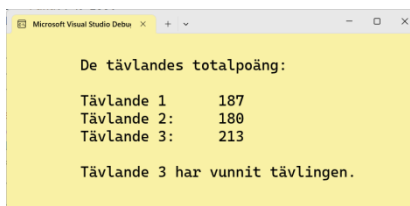
Frivilligt: I fall att två tävlande får samma antal totalpoäng, utropa båda som tävlingens vinnare.

Ledning:

- Steg 1** Läs i kursboken, avsn. *4.7 Arrays* (sid 89).
- Steg 2** Läs om slumpstal i kursboken, avsn. *4.9 Hantering av slumpstal* (sid 95), speciellt om *Slumpstal inom ett intervall* (sid 96).
- Steg 3** Skapa tre arrays, en för varje tävlandes poäng. Varje array ska innehålla 3 element.
- Steg 4** Fyll varje array med slumpvärden mellan 1 och 100 motvarande de tre domarnas poäng.
- Steg 5** Skapa tre variabler för totalpoängen, en för varje tävlande, och tilldel dem summan av varje tävlandes poäng.
- Steg 6** Bestäm den största bland de tre tävlandes totalpoäng. Använd funktionen `max()` som behandlas i kursboken (sid 102).

OBS! För att bestämma tävlingens vinnare, borde du lägga till lite kod till funktionen `max()`, t.ex. i form av en **string**-variabel **winner**, så att den inte bara hittar den största totalpoängen (`max`) utan även den tävlande (**winner**) som fått denna totalpoäng.

Steg 7 Skriv ut varje tävlandes totalpoäng och gymnastiktävlingens vinnare. Ex.:



```
Microsoft Visual Studio Debug x + - - □ ×
De tävlandes totalpoäng:
Tävlande 1      187
Tävlande 2:    180
Tävlande 3:    213
Tävlande 3 har vunnit tävlingen.
```