

Utforska BCL

Översikt

Uppgifterna behandlar området BCL och några vanligt använda klasser i biblioteket. Dessa uppgifter erbjuder praktisk träning i att använda ``DateTime``, ``Math``, ``Random``, och ``StringBuilder`` i C#.

Uppgifter DateTime

1. Beräkna ålder
 - a. Skapa ett program där användaren får mata in sitt födelsedatum (åååå-mm-dd).
 - b. Programmet ska sedan beräkna användarens ålder.
 - c. Skriv ut resultatet
2. Visa nuvarande tid i olika tidszoner
 - a. Skapa ett program som visar den nuvarande tiden i tre olika tidszoner: UTC, lokal tid och en användardefinierad tidszon (ange i timmar).
3. Antal dagar till nästa födelsedag
 - a. Skapa ett program där användaren matar in sitt födelsedatum.
 - b. Programmet ska sedan beräkna och skriva ut antalet dagar kvar till nästa födelsedag.

Uppgifter Math

1. Beräkna hypotenusan
 - a. Skapa ett program där användaren får mata in längden på de två kateterna i en rätvinklig triangel.
 - b. Programmet ska sedan beräkna och skriva ut hypotenusan.
2. Runda ett tal
 - a. Skapa ett program där användaren får mata in ett decimaltal.
 - b. Programmet ska sedan runda talet till närmaste heltal
 - c. Skriv ut resultatet.
3. Beräkna cirkelns area
 - a. Skapa ett program där användaren får mata in radien på en cirkel.
 - b. Programmet ska sedan beräkna och skriva ut cirkelns area.

Uppgifter Random

1. Gissa talet
 - a. Skapa ett program där datorn slumpmässigt väljer ett tal mellan 1 och 100.
 - b. Användaren ska sedan gissa talet, och programmet ska ge feedback om gissningen är för hög, för låg eller korrekt.
2. Slumpa fram ett ord
 - a. Skapa ett program som slumpmässigt väljer ett ord från en lista med fem ord.
 - b. Skriv ut det valda ordet.
3. Slumpmässig tärningskast
 - a. Skapa ett program som simulerar ett tärningskast (1-6)
 - b. Skriv ut resultatet.

Uppgifter StringBuilder

1. Bygg en mening
 - a. Skapa ett program där användaren får mata in fem olika ord.
 - b. Använd en StringBuilder för att bygga en mening med dessa ord.
 - c. Skriv ut meningen.
2. Repetera ett ord flera gånger
 - a. Skapa ett program där användaren får mata in ett ord och ett tal.
 - b. Använd en StringBuilder för att skapa en sträng som upprepar ordet det angivna antalet gånger.
 - c. Skriv ut resultatet.
3. Infoga och ta bort tecken
 - a. Skapa ett program där användaren får skriva in en mening.
 - b. Använd StringBuilder för att infoga ett tecken i mitten av meningen och sedan ta bort ett annat tecken.
 - c. Skriv ut resultatet.

Lösningsförslag

Klicka på länken för att se lösningsförslag (video):

[Lösningsförslagslänk](#)