

Ehdot, harjoitus 1

- Luo muuttujat joihin tallennat ikäsi ja etunimesi
- Luo ehtolause joka tarkistaa, että nimi ja ikä ovat samat kuin muuttujien arvot
 - Jos lause totta, tulosta 'moi <nimi>!'. ('<nimi>' on muuttujan arvo)
 - Jos lause ei ole totta, tulosta 'henkilö ei tunnistettu'



290

Ehdot, harjoitus 2

- Luo muuttuja, joka pitää tiedon moottorin tilasta (käynnissä/ei käynnissä)
- Luo muuttuja, joka sisältää tiedon lämpötilasta
- Luo ehtolause, joka tarkastelee lämpötilaa
 - Jos lämpötila yli 30, käynnistä moottori (muuta muuttujan arvoa)
- Luo toinen ehtolause, joka tarkastelee moottorin tilaa
 - Jos moottori käynnissä, tulosta 'motor is running'
 - Jos moottori ei käy, tulosta 'motor not running'



291

Ehdot, harjoitus 3

- Luo kaksi muuttujaa, joille annat arvoiksi jotkin kokonaisluvut
- Luo ehtolause, joka tarkistaa onko jompikumpi (tai molemmat) muuttujista arvoltaan 42
 - Jos on, tulosta '42 löytyi!'
 - Jos ei, tulosta '42 ei löytynyt!'
- Testaa ohjelmasi toimintaa vaihtelemalla eri arvoja muuttujille ja suorittamalla ohjelma



292

Käyttäjäsyste

- User input
- Console.ReadLine()
- Odottaa enteriä
- Palauttaa merkkijonon
 - "Palauttamisesta" tullaan puhumaan myöhemmin tarkemmin

```
Console.Write("Nimesi: ");  
string nimi = Console.ReadLine();  
  
Console.WriteLine("Moi " + nimi);
```



293

Merkkijonon pituus

- Merkkijonoilla (string) on ominaisuus (property) Length, joka kertoo kuinka monta merkkiä pitkä se on
- Palauttaa kokonaisluvun
 - "Palauttamisesta" puhutaan myöhemmin lisää
- stringMuuttuja.Length
- "merkkijono".Length

```
int nimen_pituus = nimi.Length;
Console.WriteLine("nimesi on " + nimen_pituus + " merkkiä pitkä");
```



294

Ehdot, harjoitus 4

- Luo kokonaislukumuuttuja, jolle annat jonkin arvon
- Luo ehtolause, jossa tarkastellaan muuttujan arvoa
 - Jos arvo on pienempi kuin 100, tulosta merkkijono "arvo on aika pieni"
 - Jos arvo on 100, tulosta merkkijono "arvo on sata"
 - Jos arvo on suurempi kuin 100, tulosta merkkijono "alkaa olla aika iso luku"
 - Jos arvo on suurempi kuin 200, tulosta merkkijono "nyt ollaan isoissa luvuissa"
- Tätä ohjelmaa pitää testata useita kertoja useilla eri arvoilla, jotta voit varmistua sen toiminnasta



295

Ehdot, harjoitus 5

- Luo kokonaislukumuuttuja, jolle annat jonkin arvon
- Tee ehtolause, jossa tarkastellaan luomasi muuttujan arvoa
 - Jos muuttujan arvo on pariton, tulosta "pariton"
 - Jos muuttujan arvo on parillinen, tulosta "parillinen"
- Vinkki: Tässä käytetään jakojäännösoperaattoria (%)
 - $10 \% 2 == 0$



296

Ehdot, harjoitus 6

- Kirjoita ohjelma, joka kysyy käyttäjältä mitä tahansa tekstiä
- Ohjelma tulostaa "Kiva juttu! Kirjoitit <määrä> merkkiä pitkän tekstin!"
 - <määrä> korvataan käyttäjän antaman syötteen pituudella



297

Ehdot, harjoitus 7

- Kirjoita ohjelma, joka kysyy käyttäjältä kahta sanaa
 - Kysy kaksi kertaa, älä yhdessä
- Tee ehtolause, jossa tarkistat kumpi sanoista on pidempi
 - Tulosta pidempi sana
- Jos sanat ovat yhtä pitkiä, tulosta niiden yhteenlaskettu pituus



298

Ehdot, harjoitus 8

- Kirjoita ohjelma, joka näyttää käyttäjälle ohjetekstin "Valitse joko a tai b"
 - Kysy käyttäjältä syötettä (inputtia)
- Jos käyttäjä valitsee vaihtoehdon 'a'
 - Tulosta "hieno valinta"
- Jos käyttäjä valitsee vaihtoehdon 'b'
 - Tulosta "loistava valinta"
- Jos käyttäjä syöttää jotain muuta
 - Tulosta "virheellinen syöte!"



299

Ehdot, harjoitus 9

- Kysy käyttäjältä kahta sanaa
- Jos toinen sanoista on "koulu" ja toinen "ohjelmointi"
 - Tulosta "Hienot sanat!"
- Muussa tapauksessa tulosta "Ei huonot sanat."



300

Ehdot, harjoitus 10 (haastavampi)

- Kysy käyttäjältä kahta kokonaislukua ja tulosta niiden yhteenlaskettu summa
- Tässä pitää selvittää miten string muutetaan intiksi C#:ssa



301