



Punainen – Kielletty, ei saa käyttää

Tuotos tulee luoda ilman tekoälyn apua. Opiskelijan tulee käyttää vain omia tietojaan, ymmärrystään ja taitojaan. Tekoälyn käyttäminen on kielletty perustellusta syystä ja tulkitaan vilpiksi.

Harjoitus 2

Luo Visual Studio Code:lla C# Konsoli sovellus. Nimeä projekti “**Harjoitus_II_Etunimi_Sukunimi**”. Palauta koko projekti ZIP tiedostona Moodleen. Ennen Projektin projektin paketointia, aja Visual Studio Codessa Clean Toiminto (dotnet clean). Clean toiminto poistaa käännös aikaiset tiedostot ja pienentää ZIP paketin kokoa. Muista laadukas kommentointi tarvittaessa, se helpottaa sinua ja minua! Kommentoi vähintään tehtävä. Esimerkki alla.

```
// Tehtävä 1.  
0 references  
static void PrintMyName(string name)  
{  
    Console.WriteLine("My name is " + name);  
}
```

Mikäli haluat tehtävistä palautetta, palautathan tehtävät tehtäväkohtaiseen määrä aikaan mennessä. Opintojakson tehtäviä voi palauttaa opintojakson päättymiseen asti, mutta tehtäväkohtaisen määräajan jälkeisiin palautuksiin ei tule palautetta.

Tehtävien arviointi

Tehtävistä toteutettu oikein	Arvosana
3	1
4	2
5	3
6	4
7	5

Lisää Console sovelluksen Main metodiin toteutettavien metodien kutsut, sekä käsittelyt

1. Toteuta metodi, joka palauttaa nykyisen kellonajan ja päivämäärän string muodossa.
2. Toteuta metodi, joka laskee ympyrän pinta-alan ja palauttaa sen paluuarvona. Metodi ottaa parametrina ympyrän säteen.
3. Toteuta metodi, joka palauttaa totuusarvon onko luku jaollinen kahdella. Metodi ottaa parametrina kokonaisluvun.
4. Toteuta metodi, joka ottaa parametrina kokonaisluvut. Metodi tulostaa parametrin kertotaulun (1-10 numeroiden kerrolaskut). Toteuta käyttäen for tai while silmukkaa. Esim: Parametri on $5 \cdot 1 = 5$ $5 \cdot 2 = 10$ Etc
5. Toteuta metodi, joka palauttaa listana fibonacci lukujonon. Metodi ottaa parametrina, kuinka monta numeroa halutaan fibonacci lukujonosta.
6. Toteuta metodi, joka arpoo 100 lukua väliltä 0-100. Metodi palauttaa paluuarvona, kuinka monta lukua oli väliltä 0-50.
7. Toteuta metodi, joka toimii numeron arvauspelinä. Kone arvoo luvun 1-200 väliltä, Käyttäjän tulee arvata mikä luku on kyseessä. Käyttäjältä kysytään arvaa luku 1-200 väliltä. Mikä käyttäjän arvaama luku on pienempi kuin arvottu, tulostetaan käyttäjälle viesti, arvottu luku on isompi. Mikäli käyttäjä syöttämä luku on suurempi kuin arvottu luku, tulostetaan käyttäjälle viesti arvottu luku on pienempi. Tätä toistetaan kunnes käyttäjä arvaa oikean luvun, käyttäjälle tulostetaan voitto viesti, ja suoritus poistuu metodista.

Jokeri! Toteuta metodi joka arpoo taulukkoon 10 lukua, kaksi lukua ei saa olla samat. Kun luvut on arvottu taulukkoon, järjestellään luvut pienimmästä suurimpaan. Metodi palauttaa paluuarvona järjestelyn taulukon.