Programmering Förberedande kurs

Jag vill att du ska skapa ett enklare program med nedanstående funktioner. Förslagsvis i ett konsolprojekt i Visual Studio.

Programmet ska bestå av ett menysystem där du med hjälp av inmatning ska kunna välja vilken funktionalitet som ska köras. Programmet ska hållas igång tills du väljer alternativet för att stänga ner det (förslagsvis med valet 0 i menyn).

Jag vill ha dessa funktioner:

- 1. Funktion som skriver ut "Hello World" i konsolen
- 2. Funktion som tar in input från användaren (Förnamn, Efternamn, Ålder) och sedan skriver ut dessa i konsolen
- 3. Funktion som ändrar färgen på texten i konsolen (och ändrar tillbaka om man använder funktionen igen
- 4. Funktion för att skriva ut dagens datum
- 5. Funktion som tar två input värden, sedan skriver ut vilket av dem som är störst.
- 6. Funktion som genererar att slumpmässigt tal mellan 1 och 100. Användaren ska sedan gissa talet. Gissar användaren rätt så ska ett meddelande säga detta, samt hur många försök det tog. Gissar användaren fel ska ett meddelande visas som informerar ifall talet var för stort eller för litet
- 7. Funktion där användaren skriver in en textrad, som sedan sparas i en fil på hårddisken
- 8. Funktion där en fil läses in från hårddisken (för enkelhetens skull kan man använda filen från uppgift 7)
- 9. Funktion där användaren skickar in ett decimaltal och får tillbaka roten ur, upphöjt till 2 och upphöjt till 10
- 10. Funktion där programmet skriver ut en multiplikationstabell från 1 till 10. En "tab" ska läggas in efter varje nummer. Försöka att ställa upp det så det blir relativt läsbart.
- 11. Funktion som skapar två arrayer. Den första fylls med slumpmässiga tal. Den andra fylls med talen från den första i stigande ordning.
- 12. Funktion som tar en input från användaren och kontrollerar ifall det är en palindrom (alltså samma ord från båda håll, såsom Anna eller radar.
- 13. Funktion som tar två inputs från användaren och skriver sedan ut alla siffror som är mellan de två inputsen.
- 14. Funktion där användaren skickar in ett antal värden (komma-separerade siffror) som sedan sorteras och skrivs ut efter udda och jämna värden.
- 15. Funktion där användaren skriver in ett antal värden (komma-separerade siffor) som sedan adderas och skrivs ut.
- 16. Funktion där användaren ska ange namnet på sin karaktär och namnet på en motståndare. Funktionen skall sedan själv lägga till slumpmässiga värden för Hälsa, Styrka och Tur, som sparas i en instans av en klass.