



Home Work

.Net

Initial first App - 1

۱. فایل تمرین را در پنل خود آپلود کنید.
۲. **title** فایل تمرین به صورت (نام تمرین+نام و نام خانوادگی) به انگلیسی باشد.
۳. در صورتی که سوال و یا ابهامی دارید در گروه چت تلگرامی بپرسید.

۱. استفاده از متغیرها و ثابت ها

برنامه ای به زبان سی شارپ بنویسید :

۱. متغیر عدد صحیح بنام `age` تعریف کرده و مقدار اولیه ی به آن اختصاص دهد.
۲. یک ثابت `const` متنی به نام `Wellcome Message` تعریف کرده و مقدار `Wellcome to C#` را به آن اختصاص دهید
۳. مقدار هردو را در کنسول چاپ کنید

۲. تبدیل نوع و دریافت ورودی از کاربر

برنامه‌ای به زبان سی‌شارپ بنویسید که:

۱. از کاربر بخواهد نام و سن خود را وارد کند.
۲. مقدار وارد شده برای سن را از رشته به عدد تبدیل کند.
۳. پیامی در کنسول چاپ کند که در آن نام و سن کاربر نمایش داده شود. به این صورت:
"Hello, [Name]. You are [Age] years old."

۳. ساختارهای کنترلی و حلقه‌ها

برنامه‌ای به زبان سی‌شارپ بنویسید که:

۱. از کاربر بخواهد یک عدد بین ۱ تا ۱۰ حدس بزند.
۲. با استفاده از یک حلقه `while` از کاربر بخواهد حدس خود را وارد کند و این کار را تا زمانی ادامه دهد که حدس درست باشد.
۳. در صورتی که عدد درست حدس زده شود، پیامی حاوی تبریک نمایش دهد.
۴. تعداد تلاش‌های کاربر را به ۵ بار محدود کند و از حلقه `for` برای این منظور استفاده کند.
۵. اگر کاربر پس از ۵ تلاش موفق نشد، پیامی حاوی پاسخ صحیح نمایش دهد.

Write a C# program that:

1. Prompts the user to guess a secret number between 1 and 10.
2. Uses a while loop to keep asking the user until they guess correctly.
3. Displays a congratulatory message when the guess is correct.
4. Limits the number of attempts to 5 using a for loop inside the while loop.

۴. بازی حدس کلمه با استفاده از حلقه و شرطها

برنامه‌ای به زبان سی‌شارپ بنویسید که:

۱. یک کلمه مخفی (مثل "سی‌شارپ") را در برنامه تعریف کند.
۲. از کاربر بخواهد کلمه را حدس بزند.
۳. با استفاده از یک حلقه `while`، حدس کاربر را بررسی کرده و تا زمانی که کلمه درست حدس زده نشده باشد، برنامه به کاربر پیام دهد که حدس اشتباه بوده و دوباره تلاش کند.
۴. بعد از حدس درست، پیامی شامل "تبریک! شما کلمه را درست حدس زدید" نمایش دهد.
۵. تعداد تلاش‌های کاربر را در طول برنامه بشمارد و در نهایت تعداد تلاش‌ها را به او اعلام کند.

نکته: از شرطها برای بررسی حدس درست یا نادرست استفاده کنید.

Write a C# program that:

1. Defines a secret word (e.g., "CSharp").
2. Prompts the user to guess the word.
3. Uses a while loop to check the user's guess. If the guess is incorrect, the program should ask the user to try again.
4. Displays a message "Congratulations! You guessed the word correctly." when the correct word is guessed.
5. Counts the number of attempts and displays the total attempts to the user at the end.

Note: Use conditional statements to check if the guess is correct or not.

۵. محاسبه مجموع اعداد فرد با استفاده از حلقه

برنامه‌ای به زبان سی شارپ بنویسید که:

۱. از کاربر یک عدد صحیح مثبت به نام n دریافت کند.
۲. با استفاده از یک حلقه `for`، تمامی اعداد فرد از ۱ تا n را پیدا کند و مجموع آن‌ها را محاسبه کند.
۳. در پایان، مجموع اعداد فرد را در کنسول نمایش دهد.

نکته:

- اگر کاربر عددی کوچکتر از ۱ وارد کرد، برنامه پیام دهد که مقدار وارد شده معتبر نیست و دوباره عددی بگیرد.
- برای بررسی فرد بودن یک عدد، از عملگر `%` استفاده کنید.

Exercise 2: Sum of Odd Numbers

Problem:

Write a C# program that:

1. Prompts the user to enter a positive integer n .
2. Uses a for loop to find and calculate the sum of all odd numbers between 1 and n .
3. Displays the total sum of odd numbers in the console.

Notes:

- If the user enters a number less than 1, the program should display a message indicating the input is invalid and prompt the user again.
- To check if a number is odd, use the `%` operator.