změny jsou vyznačeny modře

# C# kvíz 1

1. Které tvrzení je \*\*chybné\*\*?

--

C# je jediný programovací jazyk .NETu

--

IDE je vývojové prostřední (např Visual Studio)

--

kompiler je překladač, který přeloží celý program najednou do strojového kódu

--

interpret je překladač, který překládá program do strojového kódu po částech

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-uvod-do-jazyka-a-dot-net-framework}

2. Součástí .NET framework \*\*není\*\*:

--

Assembler

--

virtuální stroj (CLR)

--

knihovny s komponenty

--

Visual Studio

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-uvod-do-jazyka-a-dot-net-framework}

3. Co \*\*nepoužijeme\*\* při výpisu do konzole a počkání na klávesu uživatele?

--

příkaz `Program.ReadLine[]`

--

třídu `Program` a metodu `Main()`

--

příkaz `Console.WriteLine()` nebo `Console.Write()`

--

příkaz `Console.ReadKey()`

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-promenne-typovy-system-a-parsovani}

4. Ve kterém výrazu \*\*je chyba\*\*?

--

/--code csharp

string Jmeno = Jan Novák;

\--

--

/--code csharp

int vysledek = -39;

\--

--

/--code csharp

float prumer;

\--

--

/--code csharp

string polozka = "pecivo";

\--

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-promenne-typovy-system-a-parsovani}

5. Ve kterém výrazu \*\*je chyba\*\*?

--

/--code csharp

float prumer = 12,8;

\--

--

/--code csharp

string objednavka = "stolní PC";

\--

--

/--code csharp

int soucin = 5\*6;

\--

--

/--code csharp

string vystup = "Mate objednano: " + objednavka + " !";

\--

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-promenne-typovy-system-a-parsovani}

6. Který kód \*\*nevypíše\*\* tento text: Značka mého auta je 6AM 2051

--

/--code csharp

Console.ReadLine("Značka mého auta je 6AM 2051");

\--

--

/--code csharp

string znacka = "6AM 2051";

Console.WriteLine("Značka mého auta je " + znacka);

\--

--

/--code csharp

int cislo = 2051;

Console.WriteLine("Značka mého auta je 6AM " + cislo);

\--

--

/--code csharp

string text = "Značka mého auta je 6AM ";

int cislo = 2051;

Console.WriteLine(text + cislo);

\--

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-promenne-typovy-system-a-parsovani}

7. Který kód \*\*nevypíše\*\* na konzoli \*\*50\*\*?

--

/--code csharp

string a = "25";

string b = "25";

Console.WriteLine(a + b);

\--

--

/--code csharp

int x = 5;

int y = 10;

Console.WriteLine(x \* y);

\--

--

/--code csharp

int x = 70;

int vysledek = x - 20;

Console.WriteLine(vysledek);

\--

--

/--code csharp

int x = 2;

float y = 50F;

Console.WriteLine(y);

\--

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-promenne-typovy-system-a-parsovani}

8. Ve kterém z kódů \*\*je chyba\*\*?

--

/--code csharp

int vstup = Console.ReadLine();

\--

--

/--code csharp

string vstup = "18";

int cislo = int.Parse(vstup);

\--

--

/--code csharp

int vstup = int.Parse(Console.ReadLine());

\--

--

/--code csharp

float vstup = float.Parse(Console.ReadLine());

\--

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-promenne-typovy-system-a-parsovani}

# C# kvíz 2

1. Co z uvedeného \*\*není podmínka\*\*?

--

`a = b`

--

`a != b`

--

`a <= b`

--

`a == b`

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-podminky-vetveni-if-switch}

2. Které tvrzení je \*\*chybné\*\*?

--

`if (ulozit && zavrit)` – platí v případě hodnot `ulozit = false; zavrit = false;`

--

`if (ulozit || zavrit)` – platí v případě hodnot `ulozit = false; zavrit = true;`

--

`if ((ulozit && zavrit) || chyba)` – platí v případě hodnot `ulozit = true; zavrit = false; chyba = true;`

--

`if (ulozit && zavrit)` – Platí v případě hodnot `ulozit = true; zavrit = true;`

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-podminky-vetveni-if-switch}

3. Které tvrzení je \*\*chybné\*\*?

--

pole je hodnotový datový typ

--

pole je referenční datový typ

--

pole ukládá větší množství proměnných stejného typu

--

k prvkům pole přistupujeme pomocí indexeru

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-pole}

4. Co je výstupem tohoto kódu?

/--code csharp

int[] trzby = { 6, 4, 10 };

int provize = 0;

foreach (int trzba in trzby)

{

provize += trzba / 2;

}

Console.Write(provize);

\--

--

10

--

3, 2, 5

--

program způsobí chybu

--

6

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-pole}

5. Jakou hodnotu má \*\*soucet\*\*?

/--code csharp

int[] cisla = { 6, 13, 2 };

int soucet = cisla[0] + cisla[2];

\--

--

8

--

2

--

21

--

6

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-pole}

6. Který kód \*\*nezobrazí\*\*: 5 12 9 24

--

/--code csharp

int[] baliky = { 5, 12, 9, 24 };

Array.Sort(baliky);

foreach (var balik in baliky)

{

Console.Write(balik + " ");

}

\--

--

/--code csharp

int[] baliky = { 5, 12, 9, 24 };

Array.Reverse(baliky);

for (int i = baliky.Length - 1; i >= 0; i--)

{

Console.Write(baliky[i] + " ");

}

\--

--

/--code csharp

int[] baliky = { 5, 12, 9, 24 };

foreach (var balik in baliky)

{

Console.Write("{0} ", balik);

}

\--

--

/--code csharp

int[] baliky = { 5, 12, 9, 24 };

for (int i = 0; i < baliky.Length; i++)

{

Console.Write(baliky[i] + " ");

}

\--

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-pole}

7. Co se zobrazí na konzoli?

/--code csharp

string[] ovoce = { "jablko", "švestka", "broskev" };

Array.Sort(ovoce);

Array.Reverse(ovoce);

Console.WriteLine(ovoce[1]);

\--

--

jablko

--

švestka

--

broskev

--

švestka jablko broskev

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-pole}

8. Jaká čísla se zobrazí na konzoli?

/--code csharp

int[] znamky = { 1, 1, 2, 4, 1, 2, 1, 3 };

Array.Sort(znamky);

znamky = znamky.Distinct().ToArray();

int nejhorsi = znamky.Last();

Array.Reverse(znamky);

Console.WriteLine("{0}, {1}", znamky[znamky.Length-1], nejhorsi);

\--

--

1, 4

--

4, 4

--

4, 3

--

7, 4

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-pole}

# C# kvíz 3

1. Které tvrzení je \*\*chybné\*\*?

--

`string` můžeme přetypovat na `int` a dostaneme tak ASCII hodnotu

--

ASCII (DOS) má 256 znaků

--

nejpoužívanější kódování textů je UTF-8

--

tento příkaz otočí text:

/--code csharp

string text = "KUNAnesenanuk";

string opacne = new string(text.Reverse().ToArray());

\--

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-textove-retezce-podruhe-prace-se-znaky}

2. Jaká hláška se zobrazí na konzoli?

/--code csharp

string veta = "Vezmu tě na mou chaloupku".ToLower();

string vetaBezMezer = "";

foreach (var pismeno in veta)

{

if (pismeno != ` `)

vetaBezMezer += pismeno;

}

Console.Write(vetaBezMezer.Contains("moucha"));

\--

--

True

--

moucha

--

vezmutenamouchaloupku

--

16

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-textove-retezce-podruhe-prace-se-znaky}

3. Které tvrzení o metodě `Format()` na typu `string` je \*\*chybné\*\*?

--

metodu `Format()` voláme na konkrétní proměnné

--

metoda `Format()` umožňuje pracovat se stringem podobně jako konzole

--

tento kód je správný:

/--code csharp

double teplota = 20.4;

string hlaseni = string.Format("Aktuální teplota je {0}°C.", teplota);

\--

--

`Format()` je metoda, ale `Length` je vlastnost

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-textove-retezce-podruhe-prace-se-znaky}

4. Jaká hláška se zobrazí na konzoli?

/--code csharp

string sloveso = "makam";

string pozpatku = new string(sloveso.Reverse().ToArray());

bool shoda = false;

if (sloveso == pozpatku)

shoda = true;

Console.WriteLine("{0} = {1}", pozpatku, shoda);

\--

--

makam = True

--

makam = shoda

--

program způsobí chybu

--

pozpatku = shoda

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-textove-retezce-podruhe-prace-se-znaky}

5. Co je výstupem kódu:

/--code csharp

string[] auta = { "Audi", "Ford", "BMW", "Jaguar" };

Array.Sort(auta);

Array.Reverse(auta);

Array.Clear(auta, 0, 2);

Console.WriteLine("{0}{1}", auta[0], auta[3]);

\--

--

Audi

--

Ford BMW

--

Audi Ford

--

Jaguar

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-textove-retezce-podruhe-prace-se-znaky}

6. Metoda `CompareTo()` porovnává:

--

znaky v řetězcích a vrací `-1` (abecedně před), `0` (jsou stejné), `1` (abecedně za)

--

slova jako celek a vrací `True` nebo `False`

--

délku textových řetězců a vrací `-1` (je kratší), `0` (jsou stejné), `1` (je delší)

--

jen čísla, ne znaky

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-textove-retezce-do-tretice-split-join}

7. Které tvrzení je \*\*chybné\*\*?

--

`string` patří mezi primitivní datové typy

--

konkatenace je spojování textových řetězců pomocí `+`

--

metoda `Trim()` odstraní mezery z obou stran textového řetězce

--

escapování znamená přidání zpětného lomítka před některé znaky (`\\`, `\"`)

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-textove-retezce-do-tretice-split-join}

8. Které tvrzení je \*\*chybné\*\*?

/--code csharp

string vyuka = "abeceda:\nzačíná na \"A\"";

Console.Write(vyuka.IndexOf(`A`));

\--

--

na konzoli se zobrazí číslo 19

--

znak `\n` zalomí řádek a je indexován jako 1 znak

--

`\"` odescapovaná uvozovka - vypíše se `"`

--

na konzoli se zobrazí číslo 20

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/c-sharp-tutorial-textove-retezce-do-tretice-split-join}

# C# kvíz 4

1. Jaká hláška se zobrazí na konzoli?

/--code csharp

int rybari = 4;

int zizaly = 23;

int zbytek = zizaly % rybari;

string zprava = (zbytek >= 3) ? "Dostanou i slepice." : (zbytek == 1 || zbytek == 2) ? "Vytrolíme holky..." : "Vyšlo to přesně.";

Console.WriteLine(zprava);

\--

--

Dostanou i slepice.

--

Vytrolíme holky...

--

Vyšlo to přesně.

--

program způsobí chybu

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/podminky-v-csharp-podruhe-ternarni-vyraz-a-propadavaci-switch}

2. Které tvrzení o cyklu `switch` je \*\*chybné\*\*?

--

`default` se spustí jako první

--

`switch` použijeme pro porovnání jedné hodnoty s mnoha možnými (pro hledání shody)

--

pokud `case` najde shodu, cyklus se ukončí

--

„propadávání“ je technika, kdy jsou `case` ve skupinách (skupina má jeden společný kód a `break;`)

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/podminky-v-csharp-podruhe-ternarni-vyraz-a-propadavaci-switch}

3. Co je výsledkem tohoto kódu?

/--code csharp

string[] parametry = { "majetek", "vzhled", "vek", "IQ", "kondice", "status" };

string vyjadreni = (parametry.Contains("vzhled") && !parametry.Contains("nedostatky")) ? "To by šlo. " : "To by nešlo. ";

vyjadreni += (parametry.Count() > 3) ? "Mohu pozvat na kávu? " : "Zavolám ti... ";

Console.WriteLine(vyjadreni);

\--

--

To by šlo. Mohu pozvat na kávu?

--

To by šlo.

--

Mohu pozvat na kávu?

--

Zavolám ti...

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/podminky-v-csharp-podruhe-ternarni-vyraz-a-propadavaci-switch}

4. Kolik banánů hodíš opicím, aby se nepopraly?

/--code csharp

int banan = int.Parse(Console.ReadLine());

if (banan > 1)

Console.WriteLine("Opice mají hody a neperou se!");

else if (banan == 1)

Console.WriteLine("Už se perou!");

if (banan < 1)

Console.WriteLine("Nehodils žádný banán?! Lakomče! No, alespoň se neperou...");

\--

--

0 nebo 2 a více

--

0

--

2 a více

--

1

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/cykly-v-csharp-net-podruhe-do-while-break-a-continue}

5. Které tvrzení je \*\*chybné\*\*?

--

`do-while` je starší verze cyklu `while-do` a už se nepoužívá

--

`break` ukončuje aktuální cyklus

--

`continue` můžeme použít při validování položek z nějaké kolekce

--

cyklus `for` \*\*ne\*\*musí mít vyplněnou hlavičku: `for(;;)`

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/cykly-v-csharp-net-podruhe-do-while-break-a-continue}

6. Co je výstupem tohoto kódu?

/--code csharp

while (true)

{

int index = 0;

Console.Write(index++);

if (index == 3)

break;

}

\--

--

nekonečné množství nul

--

123

--

nekonečné množství jedniček

--

0123

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/cykly-v-csharp-net-podruhe-do-while-break-a-continue}

7. Pro tento kus kódu \*\*neplatí\*\*:

/--code csharp

do

{

Console.Write("Zadejte heslo: ");

heslo = Console.ReadLine(); //správné heslo je: Ch@rlie123

if (heslo != "Ch@rlie123")

pokus++;

else

pokus = 1;

}

while ((heslo != "Ch@rlie123") && (pokus != 3));

\--

--

kód způsobí vyvolání výjimky

--

po zadání správného hesla smyčka `do-while` skončí

--

smyčka `do-while` proběhne maximálně 3x

--

když nebude zadáno správné heslo, bude se kód opakovat, ale pokusy jsou limitované

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/cykly-v-csharp-net-podruhe-do-while-break-a-continue}

8. Které trpaslíky tento kód vypíše?

/--code csharp

string[] trpaslici = { "Rejpal", "Stydlín", "Šmudla", "Prófa", "Kejchal", "Štístko", "Dřímal" };

for (int i = 0; i < trpaslici.Length; i++)

{

if (i == 2) continue;

if (i == 5) break;

Console.Write(trpaslici[i] + ", ");

}

\--

--

Rejpal, Stydlín, Prófa, Kejchal,

--

Rejpal, Stydlín,

--

Rejpal, Stydlín, Prófa, Kejchal, Dřímal,

--

Šmudla, Štístko;

{ARTICLE URL: csharp/zaklady/cykly-v-csharp-net-podruhe-do-while-break-a-continue}