Кафедра комп’ютерних наук

Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»,

122 «Комп’ютерні науки», 123 «Комп’ютерна інженерія»,

125 «Кібербезпека»

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ**

**З ДИСЦИПЛІНИ «ОБ’ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ ПРОГРАМУВАННЯ»**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Текст завдання |
| 1. | рubliс сlass Tеst {  int testІnt = 5;  publіс іnt gеtInt()  { rеturn tеstІnt; } } clаss Аnother {  // тіло класу} Як можна отримати значення testІnt з тіла класу Another |
| 2. | Виберіть правильне твердження щодо модифікаторів доступу для акцесора (get) та мутатора (set) властивості: |
| 3. | Що виведе на екран наступна програма?class SomeClass { public static int s = 1; public int d = 1; public void Run() { Console.Write(s + " " + d + " "); s++; d++; } public static void Main() { var object1 = new SomeClass(); var object2 = new SomeClass(); object1.Run(); object2.Run(); object1.Run();} |
| 4. | Виберіть правильне трердження щодо властивостей: |
| 5. | Вкажіть правильне твердження щодо конструкторів: |
| 6. | Дано програмний код:class A {    public virtual void m1() {   } } class B : A {    public override void m1() {   } } class C : B {    public override void m1()    {       /\* програмний код \*/    } } Яке твердження є правильним: |
| 7. | Який модифікатор доступу використовують, щоб зробити клас загальнодоступним з будь-якого місця в коді, а також з інших програм та збірок? |
| 8. | Змінні, які є елементами класа називаються: |
| 9. | Позначте рядок, в якому перераховані лише унарні операції: |
| 10. | Зазначте правильний запис оголошення одновимірного масиву у мові С#: |
| 11. | Виберіть правильне твердження щодо статичних конструкторів |
| 12. | Виберіть правильне твердження про структури у мові C# |
| 13. | В якому з варіантів наведено правильне оголошення зубчастого масиву? |
| 14. | Які модифікатори доступу можна вказувати перед класами? |
| 15. | Для чого призначений конструктор класу: |
| 16. | Які є види конструкторів (вибрати найбільш точний варіант): |
| 17. | Термін «наслідування» означає, що (виберіть коректне продовження): |
| 18. | Виберіть правильні твердження про конструктори класів |
| 19. | Продовжіть твердження:В конструкторі похідного класу … |
| 20. | Набір логічно пов'язаних між собою констант у мові C# реалізують за допомогою |
| 21. | Дано код базового класу:class Base { public virtual int Method(int x,  int y) { return x + y; }}Виберіть коректний код похідного від нього класу: |
| 22. | Які обмеження накладає модифікатор доступу internal? |
| 23. | Які з перерахованих типів даних передаються по замовчуванню за посиланням? |
| 24. | Виберіть некоректно записане присвоювання (що призведе до помилки компіляції) значення змінній за допомогою конструкції var: |
| 25. | Виберіть правильне твердження про реалізацію індексатора у класі: |
| 26. | Метод це: |
| 27. | Виберіть коректний фрагмент коду: |
| 28. | Перевантаження методів дозволяє реалізувати у класі … |
| 29. | Виберіть правильні твердження щодо перевантаження методів:  |
| 30. | Виберіть правильне твердження щодо статичних методів: |
| 31. | Виберіть правильне твердження щодо статичних методів: |
| 32. | Виберіть правильне твердження щодо статичних класів: |
| 33. | Раннє зв'язування передбачає, що |
| 34. | Виберіть правильне твердження щодо модифікатора **ref**: |
| 35. | Виберіть правильне твердження щодо модифікатора **out**: |
| 36. | Пізнє зв'язування передбачає, що |
| 37. | Перерахування – це: |
| 38. | Виберіть правильне твердження щодо структур: |
| 39. | Виберіть правильне твердження щодо класу: |
| 40. | Які з перерахованих класів є статичними? |
| 41. | Оберіть правильне твердження щодо інкапсуляції: |
| 42. | Чи можна створювати змінну абстрактного класу? |
| 43. | Виберіть правильне твердження про наслідування абстрактних класів: |
| 44. | Виберіть фрагмент коду де правильно оголошений конструктор класу Student: |
| 45. | Якщо у класі не створено жодного конструктора, тоді: |
| 46. | Виберіть правильне твердження щодо властивості(-ей): |
| 47. | Для оголошення властивості в класі потрібно: |
| 48. | Деструктор – це: |
| 49. | Об’єкт для якого викликається метод, називається: |
| 50. | Виберіть правильне твердження щодо наслідування: |
| 51. | В ролі базового класу, при наслідуванні, можуть виступати: |
| 52. | Система зв’язаних класів з відношенням наслідування називається: |
| 53. | Виберіть правильне твердження щодо обробки виключень: |
| 54. | Навіщо потрібне перевантаження операцій? |
| 55. | Яке твердження стосовно класів та структур є неправильним (мова C#)? |
| 56. | Що виведеться на екран при виконанні коду нижче:float a = 1/5 + 5&5;Console.WriteLine(a); |
| 57. | Як правильно описати перевантаження бінарної операції додавання у мові C#? |
| 58. | Що буде виведено на екран в результаті виконання наступного фрагменту програмного коду на мові C#? Int32 v = 5; Object o = v; v = 123; Console.WriteLine(v + ", " + (Int32)o); |
| 59. | Модифікатор параметрів **params** використовується для: |
| 60. | Оберіть правильне твердження щодо абстрактних (методів, класів, об’єктів): |
| 61. | Якщо в базовому та похідному класі оголошено метод з однаковим ім’ям, то |
| 62. | Яким буде результат виконання наступного коду? |
| 63. | Що виведе наступний фрагмент коду? |
| 64. | Оберіть варіант з розширюючим перетворенням типів: |
| 65. | Оберіть правильне твердження щодо звужуючих перетворень: |
| 66. | Знайдіть приклад правильно оголошених дробових констант: |
| 67. | Що дозволено для статичних класів? |
| 68. | При виконанні операцій над типом byte результат матиме тип: |
| 69. | Відмінності мови С# від мови С: |
| 70. | Вкажіть неправильно виконане перетворення типів: |
| 71. | Що означає запис {0,10:F1} |
| 72. | При виведенні значення змінної, з від’ємним значенням розміру поля, вирівнювання інформації відбуваються: |
| 73. | Оберіть правильне твердження про позначення формату: |
| 74. | Оберіть правильне твердження про інтерпольовані рядки: |
| 75. | Оберіть правильне твердження про масиви: |
| 76. | У бібліотеці .NET є метод для сортування: |
| 77. | Синтаксис оголошення двовимірного масиву: |
| 78. | Оберіть правильний варіант ініціалізації двовимірного масиву: |
| 79. | Оберіть правильний коментар щодо роботи функції: |
| 80. | Який регулярний вираз розпізнає рядок "123456" |
| 81. | Оберіть правильне твердження: |
| 82. | Вкажіть правильно визначений діапазон даних: |
| 83. | Скільки знаків після коми зберігає тип даних System.Single: |
| 84. | Знайдіть помилку: |
| 85. | Вкажіть до якої мови програмування належать ці фрагменти коду 1) bool x = true; if (x) { …} 2) int x = 1; if (x) { …}  |
| 86. | Значенням виразу 1 > 2 у С# є: |
| 87. | Оберіть правильне твердження: |
| 88. | У C# з клавіатури зчитують дані типу: |
| 89. | Синтаксис специфікатора форматування:{\*[,\*\*][:\*\*\*]} де \*, \*\*, \*\*\* - це: |
| 90. | Що буде виведено на екран?іnt a = 14, b = 10, c = 4, m = 12;m = а > b ? a > c ? a : c : b > c ? b : c;Console.Write(m); |
| 91 | matr.Rank це: |
| 92. | double[,,] matr = new double[10, 5, 3]; - це оголошення: |
| 93. | Зубчасті массиви використовують коли потрібно зберігати: |
| 94. | Random rnd = new Random(); оголошують коли потрібно : |
| 95. | Основним класом при роботі з регулярними виразами є клас: |
| 96. | Метод Matches класа Regex приймає на вхід… |
| 97. | Метод Matches класу Regex повертає… |
| 98. | В оголошенні яких методів допущені помилки?public void M1(int[] a, int[] b) {} public void M2(int[] a, params int[] b) {} public void M3(params int[] a, int[] b) {} public void M4(params int[] a, params int[] b) {} |
| 99. | Singleline в регулярних виразах використовується для: |
| 100. | В регулярному виразі символ \w означає |
| 101. | В регулярному виразі символ \W означає |
| 102. | В регулярному виразі символ \d означає |
| 103. | В регулярному виразі символ $ означає |
| 104. | Для знаходження номера телефону в форматі 111-111-1111 потрібно використовувати такий регулярний вираз: |
| 105. | Класс Regex має метод **…** , який дозволяє перевірити чи співпадає вхідний рядок з шаблоном |
| 106. | Клас Regex має метод … , який дозволяє замінити рядок, що задовільняє регулярний вираз, іншим рядком |
| 107. | Що буде виведено на екран в результаті виконання наступного програмного коду?int[,] matr = new int[3, 4];Console.WriteLine("{1}{0}", matr.GetLength(1), matr.GetLength(0)); |
| 108. | Що виведе на екран наступна програма?clаss Test {  statiс void іncremеnt(іnt p) {  ++р;  }  statіc vоіd Мaіn( ) {  іnt x = 8;  incrеment(х);  Consоle.WrіtеLіnе(х++);  }  } |
| 109. | Символ $N у методі Replace використовується для: |
| 110. | Що з перерахованого є квантифікатором? |
| 111. | Що з перерахованого є квантифікатором повторення три і більше разів? |
| 112. | Коректне створення об’єкта класу Regex: |
| 113. | Знак @ перед регулярним виразом потрібен для: |
| 114. | Для пошуку наступного входження у рядку за допомогою регулярних виразів використовують: |
| 115. | Якщо до круглих дужок застосовується квантифікатор повторення, тоді повторення групи помна отримати через властивість: |
| 116. | У рядку target методу Replace можна використовувати службові символи $N, |
| 117. | strіng s = "2017-04-25, 2017-04-26";Regex rеg = nеw Regex(@"(\d{4})-(\d{2})-(\d{2})");string newS = rеg.Replace(s, "$3.$2.$1");Сonsole.WrіteLіne(newS);Результат виведений на екран буде виглядати так: |
| 118. | Що означає квантифікатор "+" після круглих дужок у регулярному виразі? |
| 119. | Для скачування файлів використовується такий код: |
| 120. | Для того, щоб читати кирилицю у форматі Unicode потрібно використовувати кодування: |
| 121. | Який з перерахованих рядків відповідає регулярному виразу "^(a+b){1,3}[cde]$" ? |
| 122. | Який з перерахованих рядків відповідає регулярному виразу "&(.[a+b][a|b])$" ? |
| 123. | В класі Directory CreateDirectory(path): |
| 124. | В класі Directory метод GetDirectories(path): |
| 125. | В класі Directory метод GetParent(path): |
| 126. | В класі DirectoryInfo метод MoveTo(destDirName): |
| 127. | В класі DirectoryInfo метод GetFiles(): |
| 128. | В класі DirectoryInfo метод CreateSubdirectory(path): |
| 129. | В класі DirectoryInfo метод Delete(): |
| 130. | В класі FileInfo метод OpenText(): |
| 131. | В класі FileInfo метод Create(): |
| 132. | В класі FileInfo властивість Directory: |
| 133. | Виконувати роботу з джерелами даних у C# можна на рівні: |
| 134. | Доступ до файлів може бути: |
| 135. | Текстові файли дозволяють: |
| 136. | Двійкові та байтові потоки дозволяють: |
| 137. | Клас FileStream реалізує доступ до файлу на рівні: |
| 138. | FileMode може мати значення: |
| 139. | FileAccess може мати значення: |
| 140. | FileShare може мати значення: |
| 141. | Клас FileStream:SeekOrigin.Current позначає: |
| 142. | Що буде виведено в результаті роботи програми?static void Main(string[] args){ int a = 5; int b = 6; AdditionVal(a, b); AdditionRef(ref a, b); Console.WriteLine("{0}", a);}static void AdditionRef(ref int x, int y){ x = x + y;}static void AdditionVal(int x, int y){ x = x + y;} |
| 143. | Серіалізація – це |
| 144. | Десеріалізація - це |
| 145. | Як передається значення, яке присвоюється властивості? |
| 146. | Який із варіантів ілюструє компонент Button?  |
| 147. | Який із варіантів ілюструє компонент CheckBox?  |
| 148. | Який із варіантів ілюструє компонент TextBox? |
| 149. | Який із варіантів ілюструє компонент RadioButton?  |
| 150. | Який із варіантів ілюструє компонент TrackBar?  |
| 151. | Властивість, яка задає заголовок форми у додатках Windows Forms: |
| 152. | Діаграма класів - відображає статичні (декларативні) елементи, такі як:  |
| 153. | Що треба вказати для форми, щоб вона відображалася по центру екрану одразу після запуску (Windows Forms)? |
| 154. | Яке з наведених тверджень є правильним (Windows Forms) |
| 155. | Для відображення тексту на формі використовують візуальний компонент … |
| 156. | У додатку Windows Forms створено форму:Form2 newForm = new Form2();Як правильно її відобразити? |
| 157. | Яка подія спрацьовує при завантаженні форми? |
| 158. | Клас, який наслідується є класом: |
| 159. | Що буде виведено під час виконання коду:int x1 = 2; int y1 = 5;Console.WriteLine(x1&y1); |
| 160. | Що буде виведено під час виконання коду:int x1 = 2;int y1 = 5;Console.WriteLine(x1 | y1); |
| 161. | Є код:class Program{    enum Operation    {        Add = 1,        Subtract,        Multiply,        Divide    }    static void Main(string[] args)    {        Console.WriteLine(Operation.Divide);     }  Яке значення буде виведено? |
| 162. | Перевантажувати можна такі операції: |
| 163. | Для перевантаження операцій використовується спеціальний метод … |
| 164 | Метод з модифікатором override використовується для: |
| 165. | Що станеться під час виконання коду:for (;;) {  Console.WriteLine("test"); } |
| 166. | Яким способом правильно оголосити двухвимірні масиви: |
| 167. | Який із наведених рядків на мові C# містить помилку? |
| 168. | Як можна викликати конструктор батьківського класу Parent у похідному класі Derived при наслідуванні у мові C#? |
| 169. | Оголошена структура:struct MyStruct {  public int x;  public int y; }Чи можливий такий код:class MyClass : MyStruct { } |
| 170. | Яким буде результат виконання коду?public static void Main() { int і, j, s = 0;  for (і = 0, j = 6; i < j; ++i, --j )  { s += i; }  Сonsole.WrіteLine(s); } |
| 171. | Який з наведених компонентів дозволяє відобразити таблицю у додатках Windows Forms? |
| 172. | Яким буде результат виразу:(x == 5) && ((y == 8) && !(x == y)), якщо int x =5; int y = 8; |
| 173. | Чи буде виведений рядок в результаті наступного коду:object c = 3; object d = 4;  if(d == c)  { Console.WriteLine("equal"); } |
| 174. | Яке ключове слово використовується для негайного переходу на іншу ітерацію циклу? |
| 175. | Що буде записано в змінній «с»:int a = 10;int b = 4;bool c = a != b;  |
| 176. | Що буде записано в змінній «х»:bool x = (5 > 6) | (4 < 6); |
| 177. | Який результат наступних коду:byte a = 4;byte b = a + 70; |
| 178. | Чи підрахує даний код факторіал числа 300:static int Factorial(int x){ return x \* Factorial(x - 1);} |
| 179. | Що виконує даний код:Console.ReadKey(); |
| 180. | Для чого використовується ключове слово checked: |
| 181. | Дано код:int a = 10;a += 10; a -= 4; a \*= 2;a /= 8; a <<= 4; Після виконання коду змінній «а» буде присвоєно таке значення:  |
| 182. | Дано код:int x=3;int y=2;Console.WriteLine("Нажмите + или -");string selection = Console.ReadLine();int z = selection=="+"? (x+y) : (x-y);Console.WriteLine(z);Якщо ми введено символ «+», яке значення буде виведено в консоль? |
| 183. | Що таке конкатенація і як виконується? |
| 184. | Що повертає метод Compare()? |
| 185. | Скільки зірочок виведе даний код: for(int i = 0; i < 10 ;i++) if (continue){ Console.WriteLine("\*"); break; }  |
| 186. | Чи спрацює даний і код і який буде результат:Console.WriteLine(Console.ReadLine()); |
| 187. | Cкільки зірочок виведе даний код:fоr(int i = 0; i < 10;i++){ i += ++i; i -= і--; Console.WriteLine("\*"); } |
| 188. | Скільки зірочок виведе даний код:fоr(int і = 0; i < 10;i++){ i += ++i; Console.WriteLine("\*"); } |
| 189. | Для приведення числового типу даних до типу даних string використовується метод: |
| 190. | Які рядки містять помилку:strіng Break = "break"; //1string Вася = "Vasya"; //2string $s = "s"; //3string d = "d"; //4string is = "value"; //5 |
| 191. | Що поверне даний метод:static void Func(){ int x = 5; x = x + x;  return void + x; } |
| 192. | Основні принципи ООП це: |
| 193. | Яка парадигма ООП потребує робити деякі поля і методи private або protected? |
| 194. | Як правильно описати перевантаження операції декременту у мові C#? |
| 195. | У якому випадку виникає виключення InvalidCastException у мові C#? |
| 196. | Як правильно описати перевантаження операції логічного заперечення у мові C#? |
| 197. | Дано фрагмент коду на мові C#: var x = 10.0123321M;Який тип даних буде мати змінна x? |
| 198. | Як правильно описати перевантаження операції ділення у мові C#? |
| 199. | Як правильно описати перевантаження операції побітового виключаючого АБО для класу One у мові C#? |
| 200. | Який з перелічених типів даних мови C# є беззнаковим? |
| 201. | В якому рядку знаходяться лише цілочисельні типи даних мови C#? |
| 202. | Вкажіть варіант, в якому виводиться значення змінної double a = 100.33333 в полі шириною 10 символів та з трьома цифрами після десяткової крапки: |
| 203. | Дано код:Console.WriteLine("1" + "2");Яким буде результат (мова C#)? |
| 204. | Оберіть варіант, в якому відбувається створення об’єкту (мова C#): |
| 205. | Що таке поле класу (мова C#)? |
| 206. | Коли викликається конструктор (мова C#)? |
| 207. | Значення якого типу повертає деструктор (мова C#)? |
| 208. | Для чого використовуються специфікатори доступу (мова C#)? |
| 209. | Конструктор повинен мати назву (мова C#): |
| 210. | Використання якого модифікатора дозволить методу приймати змінну кількість аргументів (мова C#)? |
| 211. | Чим відрізняється ref-параметр від out-параметра (мова C#)?Виберіть правильне твердження: |
| 212. | Що таке рекурсія (мова C#)? |
| 213. | Два різних класи не можуть мати (мова C#): |
| 214. | Яким повинен бути метод, щоб його можна було викликати без створення екземпляру (мова C#)? |
| 215. | Якщо клас В наслідується від абстрактного класу А та не реалізує жодного абстрактного методу, то клас В буде (мова C#): |
| 216. | Що буде виведено на екран в результаті виконання наступного коду?static void Main(string[] args){ int i, j, s = 0; for (i = 0, j = 6; i < j; ++i, --j){ s += i; }Console.WriteLine(s);} |
| 217. | Як правильно перевантажити операцію неявного приведення типу у мові C#? |
| 218. | Вкажіть рядок, що містить помилку (мова C#): |
| 219. | Що буде виведено на екран у результаті роботи наступного фрагменту програмного коду?int i = 0;try {  float b = 9 / i; }catch { Console.WriteLine("Error! ");  return; } finally {  Console.WriteLine("Finally! ");} Console.WriteLine("Finish"); |
| 220. | Як у мові C# реалізувати операцію індексування? |
| 221. | Дано фрагмент програмного коду. Вкажіть порядок виклику конструкторів.class A{ public A (){}}class B:A{ public B (){}} class C:B{ public C(){}} class D:C{ public D(){}} class Order{ public static void Main(){ D d = new D(); }} |
| 222. | Дано фрагмент програмного коду. Вкажіть порядок виконання програмного коду (тіла) конструкторів.class A{ public A (){}}class B:A{ public B (){}} class C:B{ public C(){}} class D:C{ public D(){}} class Order{ public static void Main(){ D d = new D(); }} |
| 223. | Яке твердження є неправильним? |
| 224. | Як правильно перевантажити операцію явного приведення типу у мові C#? |
| 225. | Чи можуть в одному класі два методи мати однакові імена (мова C#)? |
| 226. | Скільки похідних класів може бути у батьківського класу? |
| 227. | Чим відрізняється наступне оголошення змінних (мова C#)? double[,] A;  double[][] A; |
| 228. | Коли викликаються статичні конструктори у мові C#? |
| 229. | Скільки об’єктів типу string буде створено під час виконання наступного коду?strіng s = "sdfsg";іf(s.ТоLowеr().Substrіng(1, 2).ЕndsWith("еxе")); |
| 230. | Що буде виведено у результаті роботи наступної програми?class A{} class B:A{}class Program{ static void Main(string[] args){ A a = new A(); B b = new B(); Console.WriteLine(a is A); Console.WriteLine(a is B); Console.WriteLine(b is A); Console.WriteLine(b is B); }} |
| 231 | Як правильно записати у мові C# регулярний вираз, який перевірятиме, чи є заданий рядок цілим числом? |