Завдання для підсумкового контролю знань

з дисципліни «Технології розробки програмного забезпечення»

спеціальності 126 Інформаційні системи і технології

**Варіант 1**

**Рівень I**

**1. Технологія розробки програмного забезпечення (ПЗ) –**

а)комплекс організаційних заходів, операцій і прийомів, спрямованих на розробку програмних продуктів високої якості в рамках відведеного бюджету і в строк.

б) період часу, який починається з моменту прийняття рішення про необхідність створення програмного продукту і закінчується в момент його повного вилучення з експлуатації.

в) послідовне виконання етапів створення ПЗ.

г) розробка ПЗ здійснюється по спіралі, кожен виток (ітерація) якої передбачає реалізацію певного функціоналу програмної системи.

**2. Скільки є різних видів програмного забезпечення?**

а)3

б)4

в)2

г)8

**3. Системне ПЗ (System software) призначене …**

а) для управління роботою комп'ютера, розподілу його ресурсів, підтримки діалогу з користувачами, а також для часткової автоматизації розроблення нових програм.

б) комп'ютерна програма, що вирішує конкретні задачі фахової діяльності користувача.

в) для розроблення всіх видів інформаційно-програмного забезпечення.

**Рівень II**

**4. Дайте визначення поняттям:**

а) програма;

б)життєвий цикл програмного забезпечення;

в) якість програмного забезпечення.

**5. Опишіть основні характеристики каскадної (водоспадної) моделі ЖЦПЗ.**

**Рівень III**

**6. Розробити технічне завдання на програмний продукт.**

**Варіант 2**

**Рівень I**

1. **Програмування – це …**

а)процес підготовки завдань для їх вирішення за допомогою комп'ютера; ітераційний процес складання програм.

б) комп'ютерні програми, процедури, а також документація і дані, що стосуються функціонування комп'ютерної системи.

в) дані, призначені для управління конкретними компонентами системи обробки інформації з метою реалізації певного алгоритму, послідовність машинних команд, призначених для досягнення конкретного результату.

**2. Скільки виділяють типів системного ПЗ**

а)2

б)3

в)2

г)5

**3. Формалізація –**

а)контроль узгодженості елементів між собою;

б) контроль на присутність зайвих елементів;

в) строгість методичного підходу;

г) необхідність виділення однакових блоків для здешевлення і прискорення розробки;

д) оптимізація в межах рівня ієрархії.

**Рівень II**

**4. Дайте визначення поняттям:**

а) життєвий цикл програмного забезпечення;

б)тестування продуктивності;

в) програмування – це …

**5. Опишіть основні характеристики ітераційної (спіральної) моделі ЖЦПЗ.**

**Рівень III**

**6. Розробити технічне завдання на програмний продукт.**

**Варіант 3**

**Рівень I**

**1. Прикладне ПЗ (application, application software) –**

а) для управління роботою комп'ютера, розподілу його ресурсів, підтримки діалогу з користувачами, а також для часткової автоматизації розроблення нових програм.

б) комп'ютерна програма, що вирішує конкретні задачі фахової діяльності користувача.

в) для розроблення всіх видів інформаційно-програмного забезпечення.

**2. При створенні дуже складних об'єктів процес декомпозиції виконується багаторазово: кожен блок, у свою чергу, декомпозується на частини, поки не отримують блоки, які порівняно легко розробити. Це метод …**

а) прототипування

б) покрокової деталізації

в) декомпозиції

**3.** **Повнота –**

а)контроль узгодженості елементів між собою;

б) контроль на присутність зайвих елементів;

в) строгість методичного підходу;

г) необхідність виділення однакових блоків для здешевлення і прискорення розробки;

д) оптимізація в межах рівня ієрархії.

**Рівень II**

**4. Дайте визначення поняттям:**

а) структурний підхід;

б)життєвий цикл програмного забезпечення;

в) кодування.

**5. Опишіть основні характеристики інкрементної ітераційної моделі ЖЦПЗ.**

**Рівень III**

**6. Розробити технічне завдання на програмний продукт.**

**Варіант 4**

**Рівень I**

**1. Інструментальне ПЗ призначене**

а) для управління роботою комп'ютера, розподілу його ресурсів, підтримки діалогу з користувачами, а також для часткової автоматизації розроблення нових програм.

б) комп'ютерна програма, що вирішує конкретні задачі фахової діяльності користувача.

в) для розроблення всіх видів інформаційно-програмного забезпечення.

**2.** **Види тестування за рівнем знання системи.**

а) Чорний, білий сірий ящик;

б) Функціональне, перевірка безпеки, сірий ящик;

в) Юзібіліті- тестування, перевірка інтерфейсу користувава;

г) Альфа-, бета- тестування.

**3**. **Процес розбиття складного об'єкта на порівняно незалежні частини отримав назву**

а) прототипування

б) покрокової деталізації

в) декомпозиції

**Рівень II**

**4. Дайте визначення поняттям:**

а) системне програмування;

б)життєвий цикл програмного забезпечення;

в) сервісні програми (утиліти).

**5. Опишіть основні характеристики юзабіліті-тестування.**

**Рівень III**

**6. Розробити технічне завдання на програмний продукт.**

**Варіант 5**

**Рівень I**

**1. Програмний виріб – це**

а)власне програми плюс документація, гарантія якості, рекламні матеріали, навчання, поширення та супровід.

б)призначені для полегшення та часткової автоматизації процесу розроблення та відлагодження програм.

в) процес підготовки завдань для їх вирішення за допомогою комп'ютера; ітераційний процес складання програм.

**2. Під технологією розробки програмного забезпечення (ТРПЗ) розуміється**

а)власне програми плюс документація, гарантія якості, рекламні матеріали, навчання, поширення та супровід.

б)сукупність узагальнених і систематизованих знань, або наука про оптимальні способи (прийоми) проведення процесу розробки програмного забезпечення, що забезпечує в заданих умовах отримання програмної продукції із заданими властивостями.

в) процес підготовки завдань для їх вирішення за допомогою комп'ютера; ітераційний процес складання програм.

**3. Процес розбиття складного об'єкта на порівняно незалежні частини отримав назву**

а) прототипування

б) покрокової деталізації

в) декомпозиції

**Рівень II**

**4. Дайте визначення поняттям:**

а) операційна система;

б)тестування сумісності;

в) якість програмного забезпечення.

**5. Опишіть основні характеристики альфа-тестування.**

**Рівень III**

**6. Розробити технічне завдання на програмний продукт.**