

1. Кое твърдение НЕ е вярно относно файловите системи NTFS и FAT32?
 - a. За разлика от FAT32 NTFS дава възможност за автоматично коригиране на грешки в диска
 - b. NTFS има подобрена поддръжка при по-големи твърди дискове
 - c. NTFS предоставя по-добра защита чрез използване на разрешения и шифроване за ограничаване на достъпа до определени файлове от упълномощени потребители
 - d. NTFS поддържа по-голяма максимална дължина на файловото наименование
2. Кое от следните е запис на IP v6 адрес?
 - a. 20-01-14-28-58-ba
 - b. 2001::1428:57ba
 - c. 20:01:14:28:57:ba
 - d. 2001.1428.57ba
3. При кои файлови формати графичните данни не могат да се компресират с LZW-компресията?
 - a. GIF
 - b. BMP
 - c. PDF
 - d. TIF
4. Единицата за данни, с която работи транспортният слой на OSI мрежовия модел, се нарича:
 - a. Кадр
 - b. Памет
 - c. Сегмент
 - d. Фрейм
5. За кой от следните въпроси отговаря процеса на валидиране в софтуерното инженерство?
 - a. Правилно ли разработваме софтуера от архитектурна гледна точка
 - b. Разработен ли е софтуера без дефекти
 - c. Софтуерът отговаря ли на техническата спецификация
 - d. Софтуерът прави ли това, което иска възложителя
6. Ваш съученик е получил файл без разширение. Разпечатал го е като текст и му се чуди. Какво е най-вероятно липсващото разширение на файла?
 - a. PDF
 - b. HTML
 - c. DOCX
 - d. RTF
7. Рекламна агенция предлага за изработката на лого на фирма да се използва един от четири цвята, дефинирани в СМΥК. Фирмата избрала най-синия цвят. Кой е той, ако предложените от рекламната агенция цветове са:
 - a. Цвят (20%, 60%, 20%, 0%)
 - b. Цвят (100%, 0%, 20%, 100%)
 - c. Цвят (60%, 40%, 20%, 10%)
 - d. Цвят (0%, 50%, 100%, 50%)
8. Кое устройство НЕ би повлияло на нормалното функциониране на оборудване, разработено съобразно стандарт 802.11g?
 - a. Bluetooth предавател
 - b. Мобилен телефон
 - c. Холтер монитор
 - d. Микровълнова печка

9. Отварянето на HTML страница със следното съдържание:

```
<html>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      var k;
      for (k=015; k>010; k--) {
        document.write(" "+k);
        document.write(" <br>");
      }
    </script>
  </body>
</html>
```

ще покаже няколко реда от числа. Кое ще е числото на последния ред?

- a. 9 b. 10 c. 11 d. 12

10. Кой е най-големият недостатък на двоичната бройна система?

- a. Относително малки числа се записват с много цифри
b. Не е съвместима с десетичната бройна система
c. Невъзможност за представяне на дробни числа
d. Делението се извършва по-трудно от умножението

11. Коя мрежова маска позволява наличието на 32 адреса за хост във всяка подмрежа?

- a. 11111111.11111111.11111111.11110000
b. 11111111.11111111.11111111.11100000
c. 11111111.11111111.11111111.11000000
d. 11111111.11111111.11111111.11111100

12. Администратор изпълнява команда telnet myserv.eu 25 към сървър, който има стандартни настройки на услугите, които предлага. Кое от твърденията е вярно?

Администраторът проверява дали сървърът предлага услуга:

- a. SNMP b. DHCP c. DNS d. SMTP

13. За какво се използва диаграмата на Гант(Gantt chart) по време на изпълнението на проект?

- a. За определяне на взаимовръзките между отделните части и задачи
b. За изчисляване на заетостта на членовете на работния екип
c. За ранна диагностика на потенциално рисковите фази на проекта
d. За следене на сроковете и степента на изпълнение на отделните фази и задачи

14. Устройства, функциониращи в съответствие с кои стандарти за безжични мрежи (Wi-Fi standards), са съвместими?

- a. 802.11b, 802.5n b. 802.11g, 802.3a c. 802.11a, 802.11b d. 802.11b, 802.11g

15. SHA-1 създава хеш с дължина:

- a. 32 байта b. 64 бита c. 128 байта d. 160 бита

16. Защо в много ОС устройствата се представят логически като файлове?

- a. Добавя се допълнителен слой за ускоряване на достъпа до устройството
b. Предоставя се унифициран програмен интерфейс към устройството
c. Спестяват се ресурси по трансфер на данни от и към устройството
d. Операционната система работи единствено и само с файлове

17. Кой от алгоритмите за компресиране се използва дискретна косинусова трансформация?
- a. JPEG b. RLE c. Z77 d. LZW
18. В компютърната графика наследяването е основен принцип при построяване на:
- a. Растерно изображение
b. Фрактално изображение
c. Векторно изображение
d. Скаларно изображение
19. Асоциативният масив в Perl (хеш, hash) се използва за:
- a. По-бърз достъп до индексирани данни спрямо обикновени масиви
b. Достъп до текстови данни чрез техния числов индекс
c. Съхранение на данни, в които ще се търси по ключ
d. Организиране на връзки-към-всеки между елементите на масива
20. Чрез кой HTML таг се указва на търсещите машини да НЕ индексират съдържанието на дадена страница?
- a. <nofollow> b. <meta> c. <robots> d. <noindex>
21. Дадена е следната последователност AB*LG^%KH\$SA. След това е използван код, чрез който са получени думите *AG, LB^, G*%. Коя е следващата дума?
- a. %GH b. K^\$ c. ^LK d. A^S
22. В наименованието MD2, MD4 и MD5 буквите MD означават "Message Digest". Какво представляват самите MD2, MD4 и MD5?
- a. Алгоритми за криптиране на блокове от данни
b. Криптографски хеш-функции, които за даден блок от данни изчисляват хеш-стойност
c. Процедури за извличане на най-важната част от съобщение
d. Модули за обединяване на множество съобщения в едно обобщено съобщение
23. На кой домейн от първо ниво (top-level domain) принадлежи домейнът www.root.example.com?
- a. www b. root c. example d. com
24. Кое твърдение е вярно за електронната книга:
- a. Електронната книга може да се чете само на специализирана електронна хартия, отразяваща светлина
b. Електронната книга задължително е сканиран вариант на хартиената книга, интерпретиран с подходящ софтуер
c. Електронната книга може да се чете само с помощта на специализирано електронно устройство за четене (reader)
d. Електронната книга е файл, който обединява цялата налична в него информация като текстово, визуално или звуково съдържание
25. Кое от твърденията, за ползата от използването на архитектурния шаблон MVC, е вярно?
- a. Извършването на промени в представянето на данните не влияе на модела или контролера
b. Събитийните манипулатори, като например onClickListener, се генерират автоматично и не се налага писането на този код
c. Използването му предотвратява всички сризове в приложението
d. Използването му води до създаването на по-малко сорс файлове

26. Коя от следните цели не е цел на нормализацията на база от данни?
- Премахване на дублиращи се данни
 - Намаляване на възможността от грешки при изтриване на елементи
 - Повишаване на гъвкавостта при промени на структурата на базата от данни
 - Повишаване на съвместимостта с други, външни бази от данни
27. Мултимедийният файлов формат MJPEG е:
- Пълното и правилно изписване на MPG
 - Основен конкурент на MPG
 - Видео формат с компресиране с JPEG кадри
 - Аудио и видео формат за поточни данни
28. Концентраторът (hub)
- Приема и предава радиовълни
 - Пренася данни до няколко километра
 - Разпределя адреси на устройствата в мрежата
 - Мултиплицира получените данни по всички портове
29. Как браузърът осъществява зареждането на една уеб-страница от сървър?
- Зарежда се всичко наведнъж, защото всички елементи винаги са вградени в самата страница
 - Зарежда се на части според големината на буфера на браузъра (най-често той е 4 KB)
 - Зарежда се вграденият HTML в страницата, а външните елементи се зареждат отделно
 - В заглавната част на страницата е указано какви елементи на страницата и в какъв ред да се зареждат
30. Кое от изброените НЕ представлява вид компютърна памет?
- DRAM
 - SRAM
 - WFRAM
 - NVRAM
31. Най-малко в колко бита може да се запише десетичното число 2013?
- 9
 - 10
 - 11
 - 12
32. Микропроцесорите се изработват от:
- Силиций
 - Пластмаса
 - Мед
 - Силикон
33. Коя от изброените по-долу думи е най-стара по произход?
- Софтуер
 - Хардуер
 - Фърмуер
 - Нетуер
34. Когато бъде написан текст в някои програми (например Photoshop) и бъде маркиран цветът на текста се инвертира, т.е. ако е бил в черен цвят, когато е маркиран той се показва в бяло; ако е бил бял, когато е маркиран се показва в черно.
- В какъв цвят ще се показва маркиран текст, ако е бил въведен в зелено?
- #00FF00
 - #FF0000
 - #0000FF
 - #FF00FF
35. За какво се използва безопасният режим (safe mode или safe boot) на ОС?
- За безопасно сърфиране в интернет
 - За диагностика на софтуера и хардуера
 - За защита от вируси и друг зловреден софтуер
 - За ъпгрейд/даунгрейд към друга версия на операционната система

36. При използване на команда печат(print) са зададени следните опции за печат:
Страници(pages): 2, 4, 5-12; Копия(Number of copies): 2.
Колко листа хартия ще са ни необходими при положение че се печата двустранно?
a. 4 b. 8 c. 10 d. 20
37. Какво представлява „текстурирането“ на тримерен текст?
a. Метод за създаване на 3D масиви от текстове
b. Метод за поставяне на картинка върху повърхността на текста
c. Метод за вмъкване на текстове в тримерно изображение
d. Метод за премахване на текст от изображение
38. Покриването на по-голяма площ с WiFi достъп в градски условия се осъществява най-често с чрез:
a. Издигането на точката на достъп на по-високо място
b. Повишаване на мощността на излъчвателя
c. Увеличаване на броя на точките за достъп
d. Преминаване към по-устойчив протокол за безжичен достъп
39. Какъв тип файл е *.f4v?
a. Звуков файл, подобен на *.mp3
b. Флаш видео файл, подобен на *.flv
c. Видео файл, подобен на *.avi
d. Флаш файл, подобен на *.swf
40. В текстов документ, отворен за редактиране с текстообработваща система, текстът СОУ „Св.Климент Охридски“ трябва да се въведе като част от изречение и то така че да не се „накъса“ на два реда, ако се наложи пренасяне. За целта трябва да се използва твърд интервал(твърда шпация):
a. За всяко от разстоянията в текста в кавички
b. За първото разстояние в дадения текст
c. За всяко разстояние в дадения текст
d. За последното разстояние в дадения текст
41. Цветовата схема на една компютърна презентация е:
a. Начинът на представяне на цветовете, примерно RGB или CMYK
b. Набор от цветове, използвани за различните елементи от презентацията
c. Изборът на основен цвят на фона на цялата презентация
d. Алгоритъм за избор на цвета на елемент според цветовете на околните елементи
42. Какъв монитор НЕ се е подавал в магазините за компютърна техника?
a. Плазмен b. Катодно-лъчев c. Литиево-йонен d. Течно-кристален
43. Чрез кой тип архивни файлове най-лесно могат да се разпространяват компютърни вируси?
a. ZIP b. RAR c. EXE d. TAR
44. В последната версия на HTML, наречен HTML5, са въведени нови тагове. Кой от следните е един от тях?
a. <canvas> за показване на графика, генерирана чрез скриптов езици
b. <h7> за подзаглавия от 7-мо ниво
c. <option> за дефиниране на възможни стойности в списък
d. <dir> за показване на списък от файлове

45. Ядрото на операционната система на PC се зарежда:
- Непосредствено след стартиране на операционната система
 - Непосредствено след успешно преминаване на POST
 - Непосредствено след зареждане на BIOS
 - Непосредствено след зареждане на обвивката(shell)
46. Чрез кой запис ще бъде дефиниран масив в JavaScript?
- `var txt=new Array(1:"bim",2:"bam",3:"bum")`
 - `var txt=new Array("bim","bam","bum")`
 - `var txt=new Array=bim","bam","bum"`
 - `var txt=new Array:1=("bim")2=("bam")3=("bum")`
47. Един от изброените езици за програмиране не е кръстен на човек:
- Ada
 - Haskel
 - Java
 - Pascal
48. Кой стандарт за кодиране на символи позволява едновременно използване на повечето азбуки по света?
- ISO
 - ADCI
 - EBCDIC
 - Unicode
49. Кое твърдение е вярно относно увеличаването на размера на векторно изображение?
- Получава се ефект на пикселизация
 - Променят се цветовете
 - Изображението се замъглява
 - Няма страничен ефект
50. В компютърните системи GPU е абревиатура на:
- Graphics Processing Unit
 - General Peripheral Utilities
 - Gnome Portable Units
 - Global Positioning Upcas
51. Сумата на десетичните числа 7 и 31 в двоична бройна система е:
- 110010
 - 100110
 - 110100
 - 110001
52. Даден е следният фрагмент от код на уеб страница:
- ```
<html>
 <body bgcolor="#0000FF">
 ...
 </body>
</html>
```
- Какъв цвят ще бъде фонът на страницата?
- Червен
  - Зелен
  - Син
  - Сив
53. Към лаптоп е включен допълнителен външен монитор. Кое от следните действия НЕ можете да направите:
- Да преместите прозореца на вече стартирана програма от единия прозорец на другия
  - Да копирате текст от приложение, показано в единия монитор в приложение, показано на другия
  - Да смените резолюцията на единия монитор като запазите непроменена тази на другия
  - Да работите с две операционните системи на всеки от мониторите

54. Как се гарантира при показване на субтитри на филм, че те ще се виждат и четат лесно, както при светли кадри, така и при тъмни?
- При светли кадри се използват тъмни цветове на субтитрите, а при тъмни кадри – светли
  - Избира се цвят на субтитрите, който да е контрастен на всички сцени от филма
  - Субтитрите се преместват лесно нагоре или надолу, за да попаднат в част от кадъра, където се четат лесно
  - Около буквите се слага тънък контур с контрастен цвят
55. Инсталационният размер на софтуерен продукт е над 5GB. След успешно сваляне на инсталатора се оказва, че той с големина една 1 MB.
- Има ли смисъл да пробвате да го стартирате?
- Не, защото очевидно не е свален целия
  - Да, защото антивирусната програма е премахнала вирус от инсталационната програма и затова е по-малка
  - Не, защото е свален грешен файл
  - Да, защото инсталаторът вероятно ще свали допълнително останалата част от инсталацията
56. С коя от изброените програми НЕ може да се осъществява звукообработка?
- Adobe InDesign
  - Adobe Premiere
  - Sony SoundForge
  - Sony Vegas