

Sächsischer Informatikwettbewerb

2. Stufe

Die Initiatoren möchten Sie als Schulsieger innerhalb Ihrer Gruppe ganz herzlich zur zweiten Stufe des Sächsischen Informatikwettbewerbs 1997/98 begrüßen.

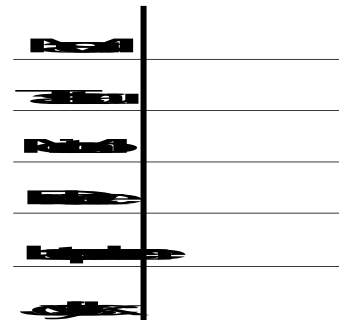
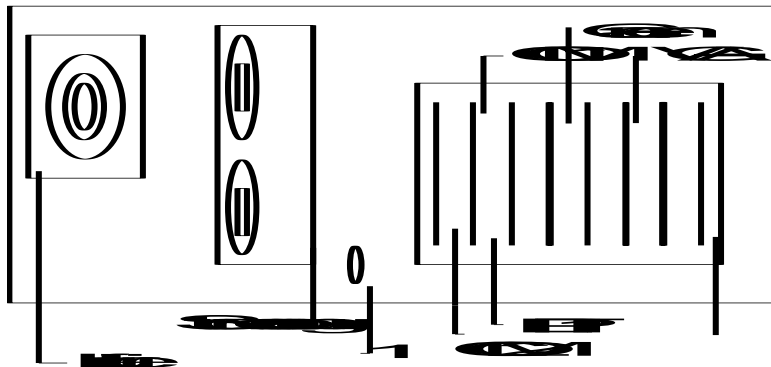
Auch diesmal sind zwei Aufgabenteile zu bearbeiten. Im 1. Teil müssen theoretische und im zweiten praktische Aufgabenstellungen gelöst werden.

Weitere Informationen zur Durchführung und Auswertung gibt es beim Wettbewerbsleiter der Schule.



1. Teil: Theoretische Aufgabenstellungen

1. An einen Computer sollen Maus, Drucker, Monitor, Tastatur, Lautsprecher und Joystick angeschlossen werden. Ordnen Sie die Geräte den Schnittstellen des Computers zu!



2. Peter hat die Absicht, sich einen Computer zuzulegen. Er möchte ihn vorwiegend für Spiele nutzen. Deshalb war er in einem Fachgeschäft und hat sich angesehen, welche Anforderungen die Spiele an einen Computer stellen.

Als er am Abend seinen Zettel dem Vater zeigt, schmunzelt dieser und meint, dass sich ein Fehler eingeschlichen habe. Erkennen Sie den Fehler?

Folgende Informationen hat er sich notiert:

Prozessor ab Pentium oder ähnlich / Takt 233 MHZ / RAM 3 MB / HDD 2,6 GB
16 Bit Soundkarte / Grafik 4 MB / 16-fach CD-ROM-LW



Seine kleine Schwester bittet Peter, ihr doch dieses Kauderwelsch auf dem Zettel zu erläutern.

Sie holt nun eine Werbebroschüre herbei, in der Computer angeboten werden. Beide finden auch zwei Computer, die ihren Ansprüchen entsprechen. Sie sind nahezu identisch. Den einzigen Unterschied, den die beiden entdecken:

1. Computer AMD K6/233
2. Computer Intel Pentium II 233

Erklären Sie den technischen Unterschied!

3. Im nachfolgenden Text befinden sich Fehler. Suchen Sie die Fehler und unterstreichen Sie diese!

Das auf Microcomputern am meisten verbreitete Betriebssystem MS-DOS ist ein datenträger-orientiertes Betriebssystem. Das bedeutet, dass seine einzelnen Programmdateien auf einer Diskette oder Festplatte intern gespeichert sind und für ihre Funktion erst in den externen Speicher geladen werden müssen.

Die Diskette ist eine flexible Metallscheibe mit Magnetbeschichtung, die in einer Schutzhülle untergebracht ist.

Bei PCs unterscheidet man vor allem zwischen dem 5 ¼“ und 3 ½“ Diskettenformat. Die Speicherfähigkeit der heute meistens verwendeten 3 ½“ - Disketten beträgt 1,44 MB. Inzwischen sind Disketten mit einer Speicherfähigkeit über 100 MB im Einsatz.

Die Disketten können nicht gegen unbeabsichtigtes Beschreiben geschützt werden, deshalb sollte man sehr vorsichtig damit umgehen.



4. Beim Starten des Computers erscheint folgender Text auf dem Bildschirm:

non system disc

replace and press any key to reboot

Welche Information lässt Ihnen der Computer zukommen?

Wie kann dieser Fehler behoben werden?

5. Der Schutz wertvoller Datenbestände vor Viren ist sehr wichtig. Was sind Viren?

Wie können Sie sich und Ihren Computer vor Viren schützen?

6. Das Herzstück eines jeden Computers bildet die Zentraleinheit (abgekürzt CPU für central processing unit). Sie ist zuständig für arithmetische und logische Grundoperationen und die Steuerung des Gesamtsystems Computer.

Was verstehen Sie unter arithmetischen Grundoperationen? Nennen Sie ein Beispiel!

Was verstehen Sie unter logischen Grundoperationen? Nennen Sie ein Beispiel!



7. Ein Programm kann sowohl regulär als auch durch einen erzwungenen Abbruch beendet werden. Wann spricht man von einem erzwungenen Abbruch, und wie ist dabei vorzugehen?

8. Bei der Arbeit mit Textverarbeitungssystemen unterscheiden wir Objekte, Attribute und Operationen. Nennen Sie dafür jeweils zwei Beispiele!

Objekte :

Attribute :

Operationen :

9. Sie wollen in einem Text nachträglich einen Absatz im Blocksatz formatieren. Füllen Sie für diesen Vorgang die untenstehende Tabelle aus!

Objekt	Attribut	Operation

10. Beschreiben Sie kurz den Vorgang **Kopieren einer Grafik** und füllen Sie die nachfolgende Tabelle aus!

Objekt	Attribut	Operation

Worin besteht der Unterschied zwischen den Operationen **Kopieren** und **Verschieben**?



11. In der Informatik sprechen wir sehr häufig vom Begriff der Datei. Was verstehen Sie darunter?

12. Wann ist die Speicherung und Verarbeitung persönlicher Daten erlaubt?

13. Computer übernehmen immer mehr Aufgaben im täglichen Leben. Geben Sie jeweils zwei Vor- und Nachteile der Auswirkungen an!

14. Ein unbekannter Politiker sagte: „Eine besondere Gefahr stellt der unbegrenzte Zugang zum Computer für unsere Kinder dar.“ - Hat er Recht?
