

1. Lokal-Netz-Cloud

Beim Speichern von Dateien in Computernetzen sollte man wissen, wo die Datei physisch liegt. Man unterscheidet dabei zwischen dem lokalen Rechner (auf dem eigenen Gerät speichern), einem Server im lokalen Netz und dem Speichern über das Internet in einer Cloud. Alle Speicherorte haben Vor- und Nachteile.

Aufgaben:

a) Gib zu jedem Sachverhalt einen Vorteil und einen Nachteil an.

6 Punkte

Sachverhalt	Vorteil
	Nachteil
Die Datei liegt auf der lokalen Festplatte.	
Die Datei liegt auf dem Server im LAN.	
Die Datei liegt in der Cloud, z.B. im Lernsax.	

b) Daten auf dem lokalen System kann man automatisch mit der Cloud synchronisieren. Kreuze an, ob die Aussage wahr oder falsch ist.

3 Punkte

Aussage	wahr	falsch
Das Synchronisieren erfordert eine funktionierende Internetverbindung.		
Die lokal gespeicherte Datei muss vom Dateityp *.docx sein, damit sie synchronisiert werden kann.		
Das Speichern der Daten in der Cloud sollte verschlüsselt erfolgen.		

2. KeyCode

Heute werden immer mehr mobile Geräte mit Touchscreen und Softwaretastatur (Smartphone, Tablet) genutzt. In Büros sind echte Tastaturen aber noch aktuell. Mit verschiedenen Tastenkombinationen lassen sich viele Arbeitsschritte vereinfachen und sogar schneller als mit der Maus erledigen. Kennst du dich aus?

Aufgaben:

a) Vervollständige die Tabelle für dein Betriebssystem.

3 Punkte

Tastenkombination	Bedeutung
	markiert alle Objekte im Cursorbereich
STRG + C (Mac: cmd + C)	
	Objekt aus der Zwischenablage im Dokument einfügen
	markiertes Objekt ausschneiden und in die Zwischenablage holen
	Aufruf des Systemmenüs mit Taskmanager (Mac: Programme beenden), Passwort ändern, . . .
STRG + Z (Mac: cmd + Z)	

Klassenstufe 7/8
Aufgaben Theorie

- b) Für alle Zeichen gibt es Codetabellen, die im Hintergrund vom Betriebssystem ausgewertet werden, um deinen Tastendruck maschinell auswertbar zu machen. Ein Beispiel dafür ist der ASCII-Code, mit dem man mit 7 bit insgesamt 128 Zeichen darstellen kann:

z.B. A – binär: 1000001 (dezimal 65) / B – binär: 1000010 (dezimal 66) / . . .

$$\begin{array}{c} \text{1000001} \\ \downarrow \\ 64+0+0+0+0+0+1 = 65 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{1000010} \\ \downarrow \\ 64+0+0+0+0+2+0 = 66 \end{array}$$

- 1) Ergänze für C – (dezimal 67) das Bitmuster

1 Punkt

- 2) Die linke geschweifte Klammer { hat das Bitmuster 1111011. Berechne den Dezimalwert dieses Zeichens im ASCII-Code.

1 Punkt

3. EVA?

Viele technische Anlagen in Wirtschaft und Haushalt verarbeiten Informationen. Dabei wird über Sensoren die Eingabe automatisiert und über die Informationsverarbeitung die Ausgabe gesteuert.

Aufgabe:

Vervollständige die Tabelle.

6 Punkte

Sensor	Verarbeitung	Aktor
	Heizungssteuerung	
	Automatische Flurbeleuchtung	
	Einparkhilfe „Parkpiepser“ beim Pkw	