

Oberschule

Landeswettbewerb 2016/2017

Klassenstufen 7/8
Theorie - Aufgaben



Aufgabe 1: Unser Schulfest

5 P

Bei der Vorbereitung unseres Schulfestes werden die unterschiedlichsten Dateien genutzt und viele verschiedene Dokumente erstellt. Diese sollten übersichtlich gespeichert werden, damit sie schnell im Dateisystem aufgerufen werden können.

Stelle die Verzeichnisstruktur aus folgenden Begriffen grafisch dar.
Nutze dazu ein Mindmap, Baumdiagramm (Objektdiagramm) oder eine andere geeignete Darstellungsform.

Ergänze, wenn notwendig, die Begriffe, um eine übersichtliche Verzeichnisstruktur zu erhalten.

*Öffentlichkeitsarbeit,
Zeitplan,
Kostenkalkulation,
Einladungen von Ehrengästen,
Bezahlung von Auswärtigen,
Angebote (Stationen),
Organisation,
Flyer,
Kosten Cafeteria,
Plakate*

Name: _____ Klasse: _____

Oberschule

Landeswettbewerb 2016/2017

Klassenstufen 7/8
Theorie - Aufgaben



Aufgabe 2: Pokemon

4 P

Sebastian spielt seit einiger Zeit mit seinem Handy Pokemon Go! Auf seinem Display erscheint das abgebildete Pokemon (siehe Screenshot). Im Unterricht hat Sebastian gelernt, wie man Objekte darstellt.

Stelle das abgebildete Pokemon in einer dir bekannten Form dar.

Welche Methode kann man als Trainer verwenden, um sein Pokemon zu verbessern?



Name: _____

Klasse: _____



Aufgabe 3: Geschichte der Informatik

6 P

Im folgenden Text zur Geschichte der Informatik haben sich ein paar Fehler eingeschlichen. Trage die Fehler in die Tabelle ein und berichtige diese.

Bill Gates und Paul Allen gründeten 1975 Google. Schon wenige Jahre danach gelang ihnen der große Coup, als sie IBM das Betriebssystem MS-DOS lieferten. Steve Jobs gründete 1976 zusammen mit Steve Wozniak die Apple Inc. und entwickelte das Betriebssystem Windows. Durch Apple wurde der Heimcomputer populär. Anfang der 1980er Jahre kamen die Erfinder des ARPANETs auf die Idee, ihr Netzwerk auch noch mit den anderen Netzwerken auf der Welt zu verbinden. Dazu benutzte man zum Beispiel Tiefsee-Kabel, die quer durch den Ozean verlaufen, aber auch Satelliten im Weltall. Auf diese Weise entstanden die Interconnected Networks (deutsch: verbundene Netzwerke), die wir heute unter der Abkürzung "Internet" kennen. Tim Berners-Lee schrieb ein Programm, mit dem man leicht Informationen in Computernetzwerken veröffentlichen kann. Durch Suchmöglichkeiten und Blinker, die von einer Seite zu anderen Seiten führen, lassen sich die Informationen auch leicht wiederfinden.

falsch	richtig wäre

Name: _____

Klasse: _____



Aufgabe 4: Handynavigation

3 P

Sebastian möchte auf seinem Handy eine neue App zum Navigieren in der Stadt installieren. Während des Installationsvorgangs erscheint auf dem Display eine Abfrage, auf welche Daten diese App zugreifen möchte.

Entscheide, welche Zugriffe notwendig sind und welche man deaktivieren sollte.

Zugriffsberechtigung	notwendig	deaktivieren
Identität		
Standort		
Geräte-ID und Anrufe		
USB-Informationen ändern und löschen		

Begründe, wenn du dich für „notwendig“ entschieden hast!

Name: _____ Klasse: _____



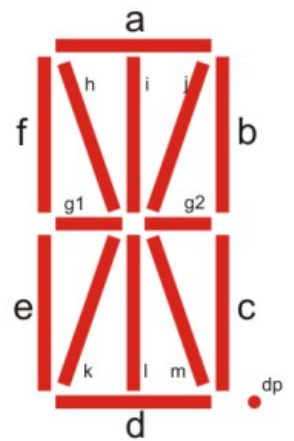
Aufgabe 5: Vierzehnsegmentanzeige

6 P

Die Vierzehnsegmentanzeige dient vor allem der Darstellung der großen Buchstaben des lateinischen Alphabets. Kleine Buchstaben kann man nur bedingt darstellen.

Das mittlere horizontale Element wird dazu in zwei Teilsegmente, g_1 und g_2 , geteilt.

Die beiden senkrechten Segmente in der horizontalen Mitte sowie die diagonalen Elemente zwischen Ecken und Mitte werden mit h bis m bezeichnet (siehe Abbildung).



Der Buchstabe N wird mit der folgenden Codierung angegeben:

	Segment													
Buchstabe	a	b	c	d	e	f	g1	g2	h	i	j	k	l	m
N	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1

Vervollständige die Tabelle!

	Segment													
Buchstabe	a	b	c	d	e	f	g1	g2	h	i	j	k	l	m
M														
	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0

Name: _____ Klasse: _____



Unser Schulfest

Die Wilhelm-Busch-Schule führt ein Schulfest durch. Auf die Schüler werden dabei zahlreiche Aufgaben verteilt. So sind Plakate, Eintrittskarten, Lose, Preislisten und ähnliches anzufertigen.

Durch Deine sehr guten Leistungen im Fach Informatik erhältst du folgende Aufgaben:

Aufgabe 1: Vorbereitung und Recherche

3 P

- a) Lege am vorgegebenen Speicherort einen Ordner
Vorname_Name_Loesungen an.
- b) Suche im Internet 2 Bilder mit bekannten Motiven zu Wilhelm Busch.
Die Bilder sollen schwarz-weiß-Strichzeichnungen sein.
Speichere die Bilddateien zur späteren Verwendung in Deinen Lösungsordner.

Aufgabe 2: Eintrittskarten

11 P

Du hast die Aufgabe, ansprechende Eintrittskarten für dieses Fest zu erstellen.

Dabei müssen folgende Dinge beachtet werden:

- a) Da hochwertiges Papier verwendet wird, sollen A4-Blätter im Querformat genutzt und am Ende so geschnitten werden, dass aus jedem Blatt 4 Eintrittskarten entstehen.
Beachte, dass der Drucker mindestens 6 mm für alle Ränder verlangt.
Die 4 Eintrittskarten sollen das Blatt voll ausnutzen und die Schnittkanten müssen erkennbar sein.
- b) Gestalte zunächst eine Eintrittskarte mit folgendem Inhalt:
 - Überschrift
 - Name der Veranstaltung
 - Termin: 01. April 2017 von 13:00 bis 18:00 Uhr
 - Grafik mit einem Motiv zu Wilhelm Busch als Schwarz-Weiß-Strichzeichnung aus Deinem Lösungsordner.
 - Achte auf ansprechende Gestaltung und gute Platzeinteilung
- c) Verwende eine geeignete Methode, um den fertigen Entwurf auch für die anderen Eintrittskarten zu nutzen.
- d) Speichere das Dokument als *vorname_name_eintrittskarten.** in den Lösungsordner.



Aufgabe 3: Stempel

8 P

Für die Zutrittskontrolle bekommt jeder Besucher einen Stempel auf die Hand.

Für die Herstellung solcher Stempel gibt es zahlreiche Online-Anbieter, die auch entsprechende Gestaltungstools auf ihrer Webseite haben. Die Schulleitung hat mit den Anbietern **www.easystempel.de** oder **www.stempelgenerator.de** gute Erfahrungen gemacht.

Eine Anmeldung oder Bestellung wird nicht ausgeführt.

Es soll ein Holzstempel, rund, mit einem Durchmesser von 30 mm sein.

Einen ähnlichen Stempel kennt dein Lehrer von einer anderen Veranstaltung (siehe Bild rechts)

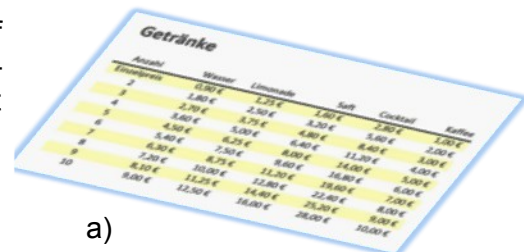


- Suche auf der Webseite eines Anbieters den gewünschten Stempel.
- Gestalte den Stempel mit Schulname, einer passenden Grafik aus deinem Lösungsordner und dem Text „Schulfest 2017“.
- Wenn alle Angaben korrekt sind, kann man eine Vorschau als pdf-Datei erstellen und mit einem Reader anschauen.
Speichere diese Datei als *vorname_name_stempel.pdf* in deinen Lösungsordner.

Aufgabe 4: Kellnerspickzettel

13 P

Einige Schüler Deiner Klasse werden zum Verkauf von Speisen und Getränken eingeteilt. Um bei großem Andrang schnell die Preise zu ermitteln, sollst Du einen sogenannten Kellnerspickzettel erstellen.



a) E

Erstelle eine Tabelle, die für jeweils bis zu 10 Getränke einer Sorte die Preise errechnet. Dabei gelten folgende Einzelpreise:

Wasser	0,90 €
Limonade	1,25 €
Saft	1,60 €
Cocktail	2,80 €
Kaffee	1,00 €

b) Zur besseren Lesbarkeit sollen:

- der Tabellenkopf durch eine dickere Rahmenlinie von den Beträgen getrennt werden und
- jede 2. Zeile der errechneten Beträge mit einer hellen Farbe hinterlegt sein.

c) Benenne das Tabellenblatt in *Getränke* um.

d) Eine solche Liste wird auch für die Speisen benötigt. Hier kannst Du effektiv arbeiten, indem du das Tabellenblatt *Getränke* kopierst und in *Speisen* umbenennst.

e) Jetzt musst Du nur noch einige inhaltliche Änderungen vornehmen:

Wiener	1,30 €
Bockwurst	1,15 €
Pommes	2,10 €
Pizzabrot	1,80 €
Fischsemmel	0,95 €

f) Speichere das Dokument unter `vorname_name_kellnerspickzettel.*` im Lösungsordner.