

Kódy (bodově co znát, než vznikne prezentace):

Umět: Piktogramy, emodži a obrázkový kód:

<https://yesit.eu/zsvod/2023/4trida/ctvrtaTrida/vHodine/piktogramyEmodziKod.pptx>

Aktivita

Aby se lidé z různých států dorozuměli a zároveň pro některé situace zrychlili komunikaci, tak si zavedli mezinárodní zkratky. Zkuste ke každému z následujících států přiřadit správně trojici: národní doména – kód měny – mezinárodní poznávací značka.

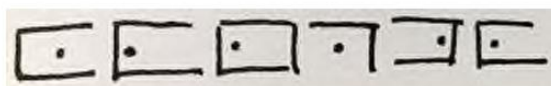
ČESKO	.cz	CZK	CZ
JAPONSKO	.jp	JPY	J
RAKOUSKO	.at	EUR	A
SLOVENSKO	.sk	EUR	SK
SLOVINSKO	.si	EUR	SLO
SPOJENÉ STÁTY AMERICKÉ	.edu, .gov	USD	USA
ŠVÉDSKO	.se	SEK	S
ŠVÝCARSKO	.ch	CHF	CH

Zdroj: https://imysleni.cz/images/vzdelavaci_materialy/Inf/ZS-Zaklady-informatiky.pdf

Domluvené kódy: PSČ, ISBN, EAN, SPZ, kód banky

Zakódovaná zpráva je: 84 – 248 – 237 – 154 – 157
Co je zakódováno?

Dešifruj pomocí klíče zprávu:



A B C	D E F	G H Ch
I J K	L M N	O P Q
R S T	U V W	X Y Z













Odhalte, jak se ze zprávy **ALAN TURING** stala zašifrováním zpráva **ANUNL RGATI**.

Řešení:

A	L	A
N		T
U	R	I
N	G	

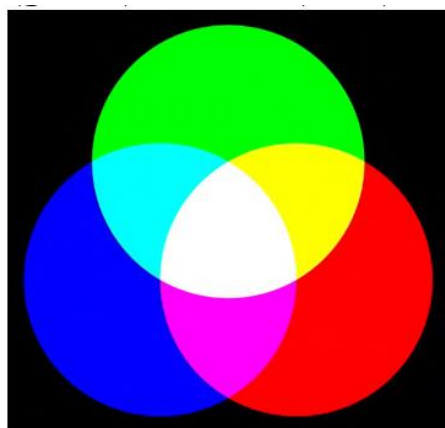
Umět Vigenèrova šifra a Caesarovu šifru

Pro zajímavost, kolik máme oranžových:

											
Lososová oranžová	Oranžová tmavá	Signální oranžová	Dopravní oranžová	Světlečervená oranžová	Fluorescenční světle oranžová	Fluorescenční oranžová	Oranžová pravá	Oranžová pastelová	Rumělková	Červeno oranžová	Žlutooranžová



zdroj: <https://cs.wikipedia.org/wiki/CMYK#/media/File:Synthese-.svg>



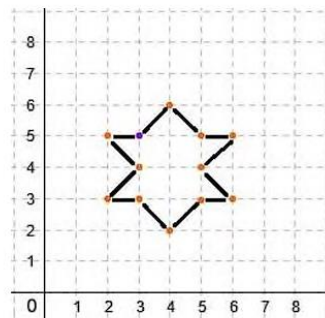
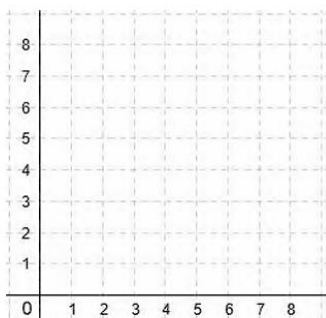
zdroj: <https://cs.wikipedia.org/wiki/RGB#/media/File:AdditiveColorMixing.svg>

Který z barevných modelů je RGB a který CMYK? Uveď příklady využití těchto barevných modelů.

Obrázek z čar (geometrických tvarů):

Nakreslete do souřadnicové sítě postupně úsečky, které na sebe navazují: [4,6], [5,5], [6,5], [5,4], [6,3], [5,3], [4,2], [3,3], [2,3], [3,4], [2,5] a doplňte poslední bod [x,y].

Řešení: [3,5]



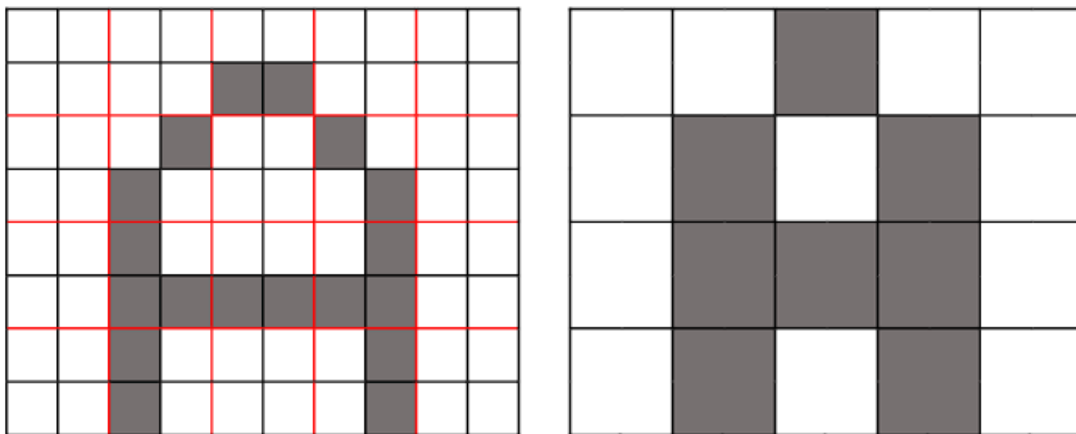
Komprimace a dekomprimace dat:

<https://yesit.eu/zsvod/2023/6trida/sestaTrida/vHodine/komprimaceDekomprimaceDat.pdf>

- Komprimace je specifický termín, který se vztahuje k procesu snižování velikosti dat tak, aby byly zachovány všechny informace.

Kompresce a dekomprese dat:

- jakýkoli proces snižování velikosti dat, různými metodami může dojít ke ztrátě informace.
- Využití u komprese hudby, obrázků



Když jsme kódovali (rastrový) obrázek, tak se stejně barevná pole shlucovala. Když na sebe úsečky u (vektorového) obrázku navazovaly, tak jsme vynechávali společný bod.

Rastr je shluk pixelů.

Z některých slov, když vypadne písmeno nebo jejich část, tak bych mohl dostat zprávu místo slova vypadne, slovo vpadne. Proto je dobré mít kontrolní součet.

Určete podle následující tabulky, kolik by byl kontrolní součet zprávy **1. KONTROLA**.

0	,	.	A	B	C	D	E	F	G
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H	Ch	I	J	K	L	M	N	O	P
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Řešení: 180

1. KONTROLA

Vytvoř ve Wordu níže uvedenou tabulku a doplň ji:
(Nápověda: ASCII, CP-1250, Unicode):

Klávesnicové zkratky	Znak	Název tabulky
ALT+64	@	ASCII
U+0026		
	€	
ALT+35		ASCII

<https://yesit.eu/zsvod/2023/7trida/sedmaTrida/studijniMaterial/binarniCisla.pptx>