**AHOJTE: POSLEDNÉ UČIVO!!!**

**Úlohy:**

**1. Do zošita stručné poznámky písomne; alebo vytlačiť, podčiarknúť text a nalepiť do**

 **zošita.**

**2. Pozor! Vytvoríte cca 7-10 otázok, ktoré by ste položili k téme pri skúšaní spolužiaka.**

 **Len otázky!!! Do zošita.**

**3. Všetko odfotiť a poslať do 10. 6. 2020 na mail:** **strbava.gabriela@gmail.com**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Čiarový kód**

**Čiarový kód je vytvorený pomocou hrubých a tenkých čiar oddelených medzerami.**

**Na tlač čiarových kódov sa používajú špeciálne tlačiarne čiarových kódov, ale možno ich tlačiť aj pomocou univerzálnych tlačiarní schopných pracovať v grafickom móde.**

**Na snímanie čiarových kódov sa používajú snímače čiarových kódov.**

**Dáta obsiahnuté v čiarovom kóde môžu zahŕňať čokoľvek:**

**číslo výrobcu, číslo výrobku, miesto uloženia v sklade, číslo série, alebo dokonca meno určitej osoby, ktorej je napr. povolený vstup do inak uzavretého priestoru atď.**

**Výhody**

**Presnosť**- používanie čiarových kódov je jedna z najpresnejších a najrýchlejších metód k registrácii väčšieho množstva dát.

**Rýchlosť**- vysoká rýchlosť spracovania dát

**Flexibilita**- technológia čiarových kódov je mnohoúčelová, spoľahlivá a má jednoduché používanie.

**Čiarové kódy sa môžu používať v najrôznejších a extrémnych prostrediach a terénoch. Je možné ich tlačiť na materiály odolné vysokým teplotám, alebo naopak extrémnym mrazom, na materiály odolné kyselinám, organickým rozpúšťadlám, oderu, nadmernej vlhkosti a pod. Ich rozmery môžu byť dokonca prispôsobené tak, aby sa mohli používať i na miniatúrne elektronické súčiastky.**

**Typy čiarových kódov**

Aby mohlo byť identifikačné číslo (GTIN = Global Trade Item Number) jedinečné, musia existovať jednotné pravidlá, ktorými sa riadia všetky firmy.

Takého **pravidlá určuje globálna organizácia GS1** so sídlom v Bruseli, ktorá má po celom svete takmer 150 členských organizácií GS1 (na Slovensku GS1 Slovakia).

**V maloobchode** sa používajú čiarové kódy: EAN-13,EAN-8, Kód 128, UPC-A, UPC-E, GS1 DataBar .....

**Vo veľkoobchode**: EAN-13, ITF-14....

**EAN-13**

**-** najrozšírenejší na celom svete (ide o výrobky, čo majú vždy inú hmotnosť,

 cenu, napr. ovocie, zelenina, syry, mäso....)

**EAN-8**

- je menšou verziou EAN-13 (ide o malé výrobky, napr. žuvačky, lieky....., aby

 sa kód zmestil na obal)

**UPC**

- v 70-tych rokoch minulého storočia sa začali používať v Severnej Amerike. Sú kompatibilné

 s kódmi EAN

**Kód 128**

Tento kód patrí tiež do systému EAN.

**Kód ITF**

Kód dovoľuje vysokú hustotu zápisu. Je využívaný v najrôznejších odvetviach priemyslu. Nevýhoda: nedá sa skenovať v maloobchode.

**Aktuality:**

**1. QR kód – nahrádza zastarané čiarové kódy, ktoré v sebe nevedeli uchovávať väčšie**

 **množstvo informácií.**

 **QR kód uloží okrem číslic aj písmená.**

 **QR kódy sú využívané kdekoľvek a na čokoľvek. Aj na jednoduché sprostredkovanie**

 **platobného styku (technológia by square).**

* Na čítanie QR kódov nemusíte byť nijako zdatný.
* Stačí mať správne vybavený mobil, smartfón či tablet, čo je v súčasnosti takmer každý.
* Na čítanie kódov pre bežných používateľov sa používajú mobilné telefóny s fotoaparátom a príslušnou aplikáciou. Niektoré smartfóny čítačku QR kódov v sebe majú už nainštalovanú rovno pri kúpe mobilu, do tých ostatných si ju musíte nainštalovať manuálne.
* V zahraničí sa QR kódy vyskytujú aj na takom nezvyčajnom mieste ako sú náhrobné kamene. Po zoskenovaní dochádza k presmerovaniu na osobnú stránku/profil zosnulého s jeho životným príbehom vo webovej službe.
* V zahraničí často uplatňované aj pri identifikácii dobytka.
* V prvom polroku 2012 boli **QR** kódy implementované **aj na vysvedčeniach** na základných a stredných školách v **Slovenskej republike**.

**2. RFID (Radio-frequency Identification)**

**Vysokofrekvenčná identifikácia** je identifikačný prvok na identifikáciu (nielen) tovaru, pracujúci vo vysokofrekvenčnom pásme. Je to „pokračovanie“ systému čiarových kódov.