PRACOVNÝ LIST C2/1

1. Priraďte slova v ľavom stĺpci k správnej definícii vpravo.

Dostupnosť	Schopnosť zistiť zmenu prenášaných či uložených údajov.
Autentifikácia	Človek, ktorý sa zúčastni nejakej komunikácie, nemôže v budúcnosti túto skutočnosť poprieť.
Utajenie	Proces zisťovania identity človeka alebo programu, s ktorým chcem komunikovať.
Integrita	Schopnosť informačného systému zabezpečiť, že informácie sú pre oprávnených používateľov prístupné v okamžiku ich potreby.
Riadenie prístupu	Informácia je zašifrovaná a má k nej prístup iba autorizovaný subjekt.
Nepopierateľnosť	Táto služba kontroluje a určuje, kto má prístup k akým zdrojom.

Program celoživotného vzdelávania

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.
Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).

PRACOVNÝ LIST C2/1

IMPROVET

2. Zašifrujte a dešifrujte text pomocou prevodovej tabuľky (tzv. substitučná šifra).

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

Zašifrujte text (citát Jana Wericha):

KDE BLB, TAM NEBEZPECNO.

Dešifrujte text:

QZQL PDAOZ FE PQZOZ TDZI KEY RTE QDPDI OLGLT

---

3. Upravte nasledujúci text tak, aby nasledujúce tvrdenia boli správne.

Jednou zo základných vlastností (symetrických / asymetrických) šifier je ich (veľká / malá) dĺžka kľúča.

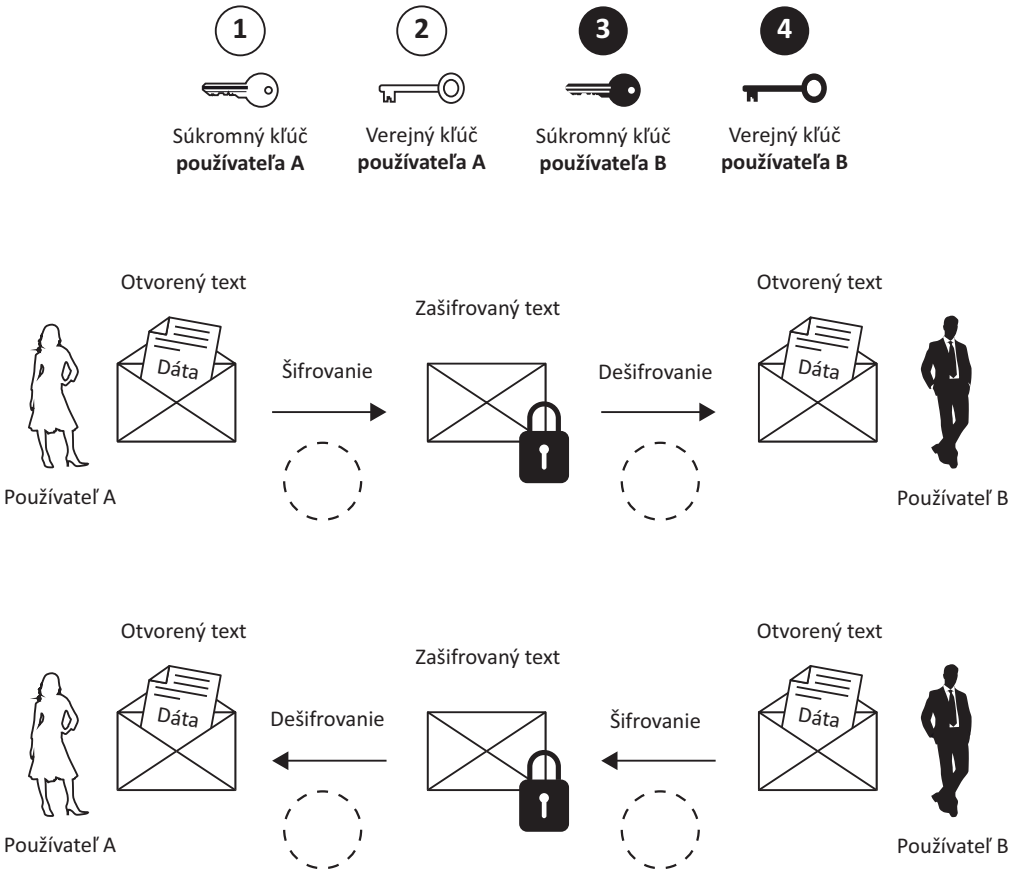
(Symetrické / Asymetrické) šifrovanie je 100 až 1000 krát (rýchlejšie / pomalšie) než (symetrické / asymetrické) šifrovanie.

(Symetrické / Asymetrické) šifrovanie (možno / nemožno) použiť na vytvorenie digitálneho podpisu.

Program celoživotného vzdelávania

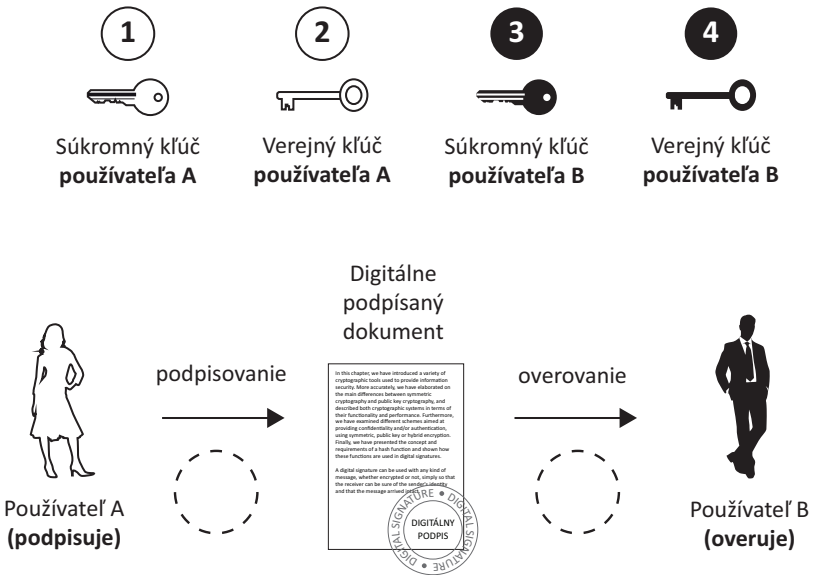
Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.
Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).

4. Na obrázku vyznačte použitie správnych typov kľúčov, keď si používatelia chcú poslať šifrovaný dokument pomocou asymetrickej šifry.



---

5. Na obrázku vyznačte použitie správnych typov kľúčov pri vytváraní a overovaní digitálneho podpisu.



6. Do tabuľky doplňte čísla správnych tvrdení, ktorými sa vyznačuje tzv. hašovacia funkcia.

Program celoživotného vzdelávania

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.
Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).

PRACOVNÝ LIST C2/1

Hašovacia funkcia sa vyznačuje tým, že:

1 – vstup musí mať minimálnu dĺžku 1024 bitov
2 – výstup má premenlivú dĺžku
3 – výstup má pevnú dĺžku
4 – použitím inverznej hašovacej funkcie je možné získať späť pôvodné dáta
5 – dve rozdielne vstupné správy majú vždy rozdielny výstup (tzv. haš)
6 – hašovacia funkcia sa dnes využíva pri vytváraní digitálneho podpisu
7 – hašovacia funkcia sa dnes využíva na šifrovanie
8 - jej cieľom je z jedinečnej vstupnej správy vytvoriť jedinečný výstup

---

7. Upravte nasledujúci text tak, aby nasledujúce tvrdenie bolo správne.

Symetrické šifrovanie používa (rovnaký kľúč / dva rôzne kľúče) na šifrovanie a dešifrovanie.

Program celoživotného vzdelávania

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.
Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).