



3 Защита на информация

Защитата на информацията става все по-актуална по ред причини, основната от които е тоталното разпространение на Интернет и обратно пропорционалното снижаване на нивото на подготовка на потребителите. Тя включва комплекс от методи, средства и действия, позволяващи осигуряването на безопасността на съхраняваните компютърни ресурси - информационни, технически и програмни, а също така и средства, предупреждаващи за тяхното нерегламентирано използване.

Атаките, свързани със защитата на информацията, могат да бъдат по отношение на самия потребител, компютърната система, комуникациите и софтуера. За да се предотвратят се използват програмни, технически, организационни, правни и криптографски методи и средства.

Програмните методи включват възможности за защита от неразрешен достъп чрез създаване на потребителски акаунт (User account) с потребителско име (User name) и парола (Password), както и разрешения за локален и отдалечен достъп. Отделно се регламентират права за локален (NTFS) и отдалечен (Share) достъп на ниво потребител и/или група от потребители, които могат да бъдат: само за четене (read only) – друг потребител може да чете данните, но не и да ги променя, изтрива, архивира и т.н.; разпечатване (print) – може да се разпечатват данни; променяне (update) - може да се добавя нова информация, изтрива и актуализира съществуващата информация; изтриване (delete) – може да се изтрива част или цялата информация; архивиране (back up) – може да се архивира; без достъп (deny) – на потребителя е забранен достъпа до информацията.

Техническите методи и средства са насочени към създаване и поддържане на архив на данните и ограничаване на достъпа до работни помещения и места. Важна

особенност при поддържането на архив на данните е създаване на точка на възстановяване и използване на специалната технология RAID. Ограничаването на достъпа се прави чрез скенери за достъп с биометрични данни, смарт карти с чип и операционна система, магнитни карти.

Организационните методи са свързани с налагане на процедури и правила за прилагане на мерки за защита. Във всички по-големи компании има наложени правила за защитата на информацията и специален отдел, който отговаря за тази дейност. В по-малките фирми и в училищата, по-често отговорността се носи от един човек, изпълняващ длъжността системен администратор, който се грижи и за нормалната работа на компютърната техника. У дома, за защита на информацията се грижи всеки един член от семейството, който ползва компютърна техника и ресурси.

Правните методи включват прилагането на нормативни актове, регламентиращи правно защитата на информацията от кражба, неправомерно копиране, изтриване, промяна, както и от изпращане на реклама по електронен път без съгласието на получателя. За целта са създадени редица нормативни актове, като Закон за електронния документ и електронния подпис, Наказателно-Процесуален Кодекс, Закон за защита на потребителя, Закон за електронната търговия.

Криптографските методи за защита на информацията се прилагат при нейното съхраняване на технически носители и предаването ѝ по канали за връзка. Към тях спада електронния подпис, който е закодиран в карта, и се използва за идентифициране с цифров сертификат чрез технология, наречена "Инфраструктура Публичен Ключ" (PKI). Без нейното поставяне в компютърната система не може да се осигури достъп до дадена услуга, като получаване на банкова информация и извършване на преводи.

1 Проверете сигурността на паролите, като използвате сайта www.passwordmeter.com

QmPn152\$@Uv
zxcvbn1
2702_Opepi
123456p
123qwe
M124artO!

2 Обяснете кои са слабите или силни страни на всяка една парола от задача 2.

3 Проверете колко време е необходимо на компютърна програма, за да открие всяка една от паролите от задача 2, като използвате сайта howsecureismypassword.net

Test Your Password

Minimum Requirements

Minimum 8 characters in length

- Contains 3/4 of the following items:
 - Uppercase Letters
 - Lowercase Letters
 - Numbers
 - Symbols

Additions	Type	Rate	Count	Bonus
Number of Characters	Flat	$+(n^4)$	0	0
Uppercase Letters	Cond/Incr	$+\frac{(len-n)^2}{2}$	0	0
Lowercase Letters	Cond/Incr	$+\frac{(len-n)^2}{2}$	0	0
Numbers	Cond	$+(n^4)$	0	0
Symbols	Flat	$+(n^6)$	0	0
Middle Numbers or Symbols	Flat	$+(n^2)$	0	0
Requirements	Flat	$+(n^2)$	0	0

Deductions	Type	Rate	Count	Bonus
Letters Only	Flat	$-n$	0	0
Numbers Only	Flat	$-n$	0	0
Repeat Characters (Case Insensitive)	Comp	-	0	0
Consecutive Uppercase Letters	Flat	$-(n^2)$	0	0
Consecutive Lowercase Letters	Flat	$-(n^2)$	0	0
Consecutive Numbers	Flat	$-(n^2)$	0	0
Sequential Letters (3+)	Flat	$-(n^3)$	0	0
Sequential Numbers (3+)	Flat	$-(n^3)$	0	0
Sequential Symbols (3+)	Flat	$-(n^3)$	0	0

Legend

- Exceptional:** Exceeds minimum standards. Additional bonuses are applied.
- Sufficient:** Meets minimum standards. Additional bonuses are applied.
- Warning:** Advisory against employing bad practices. Overall score is reduced.
- Failure:** Does not meet the minimum standards. Overall score is reduced.

HOW SECURE IS MY PASSWORD?

ENTER PASSWORD

Sponsored by Daszka: never forget another password

Offer: none enabled

Like Us

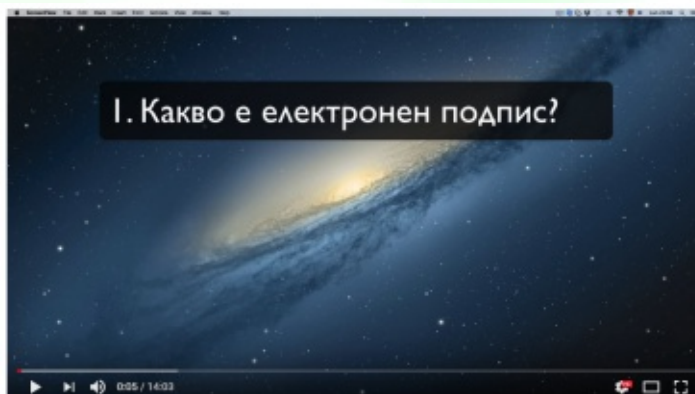
4 Избройте 5 условия, на които трябва да отговаря потребителска парола за достъп.

5 Потърсете информация в интернет за RAID технологията и отговорете на въпросите:

За какво се използва тази технология?
Колко минимум дискове са необходими за RAID?
Каква е разликата между RAID 1 и RAID 5?
Кой работи по-бързо RAID 0 и RAID 1?
Кой от RAID 0, 1, 5, 6 и 10 е най-подходящ за домашни условия?



Потърсете в YouTube видеоклипа "Електронен подпис" и го изгледайте. Създайте презентация по неговото съдържание.



Електронен подпис