

PORTOFOLIU DE EVALUARE

**Profesor:
SZUCS ALEXANDRU**

2017

Cursant

**"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".
SZUCS ALEXANDRU**

OPIS

-
1. Unitatea de învățare: Sisteme de calcul
Lección: Norme de ergonomie și de siguranță

 2. Norme de securitate și protecția muncii în laboratorul de informatică

 3. Fișă de lucru

 4. Fișă de lucru rezolvată

 5. Fișă de protecția muncii în laboratorul de informatică

 6. Fișă de evaluare

 7. Fișă de evaluare rezolvată

PROIECTUL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE

Sisteme de calcul - S1

Conținuturi (detalii)	Competențe specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare
<p>Norme de ergonomie și de siguranță (Normele de securitate și protecție a muncii în laboratorul de informatică. Poziția corectă a corpului la stația de lucru)</p>	1.1	<p>Test inițial - 15 minute Discutarea testului inițial -5 minute Dezbateri: „De ce este important să respectăm reguli?” - 5 minute Prezentarea regulilor privind normele de securitate și protecție a muncii în laboratorul de informatică -10 minute Vizionarea filmului didactic referitor la poziția corectă a corpului la stația de lucru – 3 minute Jocul didactic “Ce-ar fi dacă...?”- 12 minute</p>	<p>Timp alocat: 1 oră Locație: laboratorul de informatică, dotat cu acces la Internet și recomandabil videoproiector. Activitate: frontală</p> <p>Material didactic: Fișa de protecția muncii (la finalul orei elevii vor semna fișa de protecția muncii și repartizarea la posturile de lucru în laborator) Film didactic: https://www.youtube.com/watch?v=ZLwIP8cBaWA</p>	<p>Test inițial Evaluare curentă formativă prin: Jocul didactic „Ce-ar fi dacă” Conversație euristică</p>
<p>Tipuri de sisteme de calcul și de comunicații. Elemente de arhitectură a unui sistem de calcul (Momente principale în evoluția sistemelor de calcul. Sisteme de calcul și de comunicații întâlnite în viața cotidiană. Structura generală a unui sistem de calcul Rolul componentelor hardware ale unui sistem de calcul.)</p>	1.1	<p>Joc didactic „Călătorie în timp – imaginați-vă că sunteți un copil din anul... enumerați 3 lucruri pe care le-ați fi putut face cu un calculator în anul respectiv?” – activitate desfășurată pe grupe - 10 minute Vizionare film didactic referitor la generațiile de calculatoare (filmul va fi vizionat fără sonor, profesorul folosindu-l ca suport vizual pentru explicarea evoluției calculatoarelor)- 10 minute Descrierea rolului componentelor hardware și a interacțiunilor dintre acestea utilizând o schemă de structură</p>	<p>Timp alocat: 1 oră Locație: laboratorul de informatică, dotat cu acces la Internet și recomandabil videoproiector. Activitate: frontală și pe grupe</p> <p>Material didactic: Fișa de evaluare inițială Filmul didactic: https://www.youtube.com/watch?v=sTc4kIVUnoA Schema generală de structură a unui calculator Simulator asamblare calculator: http://world-it.ro/hardware/simulator-asamblare-calculator Un calculator dezasamblat</p>	<p>Evaluare curentă formativă prin: Conversație euristică Reluarea jocului didactic „Călător în timp” Identificarea componentelor hardware pe un calculator dezasamblat</p>

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".

		<p>generală a unui sistem de calcul- 10 minute</p> <p>Identificarea componentelor hardware și a relațiilor dintre acestea pe un calculator dezasamblat</p> <p>10 minute</p> <p>Joc didactic „Călătorie în timp – imaginați-vă că sunteți un copil din anul... enumerați 3 lucruri pe care le-ați fi putut face cu un calculator în anul respectiv?”</p> <p>10 minute</p>		
<p>Tipuri de dispozitive: de intrare, de ieșire, de intrare-ieșire</p> <p>(Dispozitive de intrare: exemple, rol, mod de utilizare.</p> <p>Dispozitive de ieșire: exemple, rol, mod de utilizare.</p> <p>Dispozitive de intrare-ieșire: exemple, rol, mod de utilizare.)</p>	1.1	<p>Dezbateri pe tema categoriilor de dispozitive, cu exemplificări pentru fiecare categorie - 10 minute</p> <p>Identificarea grupelor de taste de pe tastatură și explicarea rolului acestora - 5 minute</p> <p>Exersarea poziției corecte a mâinilor pe tastatură, utilizând joc didactic- 15 minute</p> <p>Descoperirea operațiilor care se pot executa cu un dispozitiv de tip mouse și exersarea principalelor operații (click, dublu-click, drag&drop) utilizând un joc didactic-15 minute</p> <p>Vizualizarea modului de utilizare a unui dispozitiv cu touch-screen și exersarea utilizării acestuia, dacă există un astfel de dispozitiv- 5 minute</p>	<p>Țimp alocat: 1 oră</p> <p>Locație: laboratorul de informatică, dotat cu acces la Internet și recomandabil videoproiector.</p> <p>Activitate: individuală și frontală</p> <p>Material didactic:</p> <p>Joc didactic pentru utilizarea tastaturii (de exemplu, Keyboard ninja https://www.typing.com/student/games/play/keyboard-ninja)</p> <p>Tutorial de tastare rapidă: online (de exemplu, http://www.typingstudy.com/ro/) sau instalat pe calculator (de exemplu, Rapid Typing)</p> <p>Jocuri didactice pentru exersarea operațiilor cu mouse-ul (de exemplu, pe site-ul http://minimouse.us/)</p> <p>Dispozitive de intrare, ieșire sau de intrare-ieșire (instalate în laborator sau prezentate demonstrativ)</p>	<p>Evaluare curentă formativă prin:</p> <p>Conversație euristică</p> <p>Aplicații practice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. parcurgerea lecțiilor de tastare rapidă 2. parcurgerea nivelurilor unui joc de exersare a operațiilor cu mouse-ul
<p>Tipuri de dispozitive de stocare a datelor</p> <p>(Dispozitive de stocare a datelor:</p> <p>- exemple de dispozitive de</p>	1.1	<p>Vizualizarea modului de utilizare a unui dispozitiv extern de stocare a datelor - 10 minute</p> <p>Ilustrarea grafică a unităților de măsură pentru capacitatea de stocare în ordine</p>	<p>Țimp alocat: 1 oră</p> <p>Locație: laboratorul de informatică, dotat cu acces la Internet și recomandabil videoproiector.</p> <p>Activitate: individuală și frontală</p>	<p>Evaluarea sumativă prin:</p> <p>Test final (scris)</p> <p>Simularea asamblării unui calculator</p>

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".

<p>stocare a datelor - unități de măsură pentru capacitatea de stocare (bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte, petabyte etc.) - comparație între dispozitivele de stocare în funcție de capacitate)</p>		<p>crescătoare - 10 minute Ordonarea crescătoare a unor dispozitive de stocare după capacitatea de stocare - 5 minute Evaluare: Evaluare sumativă - Test final (scris) - 10 minute Discutarea soluțiilor la testul scris – 5 minute Simularea asamblării unui calculator- 10 minute</p>	<p>Material didactic: Dispozitive externe de stocare (memory stick, cd, dvd, etc.) Grafic cu unitățile de măsură a memoriei în ordine crescătoare Test final (scris) Simulator asamblare calculator: http://world-it.ro/hardware/simulator-asamblare-calculator</p>	
---	--	--	--	--

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".

Cursant SZUCS ALEXANDRU

PROIECT DIDACTIC

DATA: 24.11.2017

CLASA: a V- a

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: Sisteme de calcul

SUBIECTUL: Norme de ergonomie și de siguranță

TIPUL LECȚIEI: Mixtă

DURATA: 50 minute

Profesor: SZUCS ALEXANDRU

OBIECTIVE OPERAȚIONALE: Elevii vor fi capabili să:

- O1** - să identifice pericolele folosirii necorespunzătoare și fără acordul profesorului a aparaturii din laborator sau accesul la Internet
- O2** - să deducă corect modul în care se utilizează în condiții de siguranță tot echipamentul tehnic
- O3** - să adopte o poziție corectă a corpului când lucrează la calculator
- O4** - să conștientizeze problemele de sănătate ce pot apărea datorită nerespectării regulilor privind poziția corectă a corpului

STRATEGIA DIDACTICĂ:

- RESURSE PROCEDURALE: · metode și procedee: conversația, explicația, argumentarea, brainstorming-ul, jocul didactic, prezentare Power Point, problematizarea, discuția dirijată, metoda pro/contra, metoda: Știu/Vreau să știu/ Am învățat ;
· forme de organizare: frontal, individual
- RESURSE MATERIALE: fișe de lucru, carioci, videoproiector, laptop, tablă, grafice, foaie de flipchart;

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".

Cursant SZUCS ALEXANDRU

NR. CRT.	ETAPELE LECȚIEI	CONȚINUTUL INFORMAȚIONAL AL LECȚIEI		STRATEGIA DIDACTICĂ		
	DOZARE	ACTIVITATEA PROFESORULUI	ACTIVITATEA ELEVILOR	METODE ȘI PROCEDEE	FORME DE ORGANIZARE	RESURSE MATERIALE
1.	Moment organizatoric (1 minut)	<ul style="list-style-type: none"> • Se consemnează absențele. • Verifică existența resurselor materiale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se pregătesc pentru lecție. • Răspund la întrebări. 	conversația	frontal	
2.	Captarea atenției (5 minute)	<p>Joc didactic: ”Cine sunt?” (pentru crearea unui climat de acceptare, încredere și comunicare verbală), astfel:</p> <p>-Se acroșează fișe cu valori: Politețe, hărnicie, sinceritate, zîmbet.</p> <p>Cuvântul profesorului: -fiecare dintre voi ați ales acele valori care cu adevărat vă caracterizează și-mi pare bine că vă cunoașteți bine colegii de clasă.</p>	<p><i>Sarcina 1:</i> fiecare participant își pune numele acolo unde el crede că există o trasătură ce-l caracterizează.</p> <p><i>Sarcina 2:</i> fiecare participant scrie numele altui participant în dreptul unei trăsături.</p>			
3.	Anunțarea subiectului și a unor obiective operaționale (2 minute)	<ul style="list-style-type: none"> • Anunță titlul, obiectivele operaționale și modul de desfășurare al lecției 	<ul style="list-style-type: none"> • Scriu pe caiete titlul lecției 	conversația	frontal	
4.	Prezentarea noului conținut (25 minute)	<ul style="list-style-type: none"> • Metoda: Știu/Vreau să știu/ Am învățat; Elevilor li se prezintă o fișă cu un tabel, ce cuprinde metoda: Stiu/Vreau sa stiu/Am invatat, și li se explica ceea ce au de facut. În coloana I trebuie să scrie ceea ce <u>stiu</u> ei despre utilizarea calculatorului În coloana II ceea ce <u>ar vrea sa stie</u> în plus fata de ceea ce stiu până în prezent , iar ultima coloana ramane necompletata. Are loc o discutie frontala . 	<p>Activitate în grup: Elevii sunt împartiti în grupe; Individual, elevii grupei pare trebuie sa scrie pe foaia lor care sunt <i>componentele unui calculator</i>, iar elevii grupei impare, care este <i>forma de energie</i></p>	conversația	frontal	fișe de lucru

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".

		<p>Se analizează răspunsurile fiecărui grup, după necesitate se aduc completari celor prezentate.</p> <p>Prezentare Power Point: Profesorul propune spre vizionare o prezentare Power Point cu tema: Norme de siguranță în laboratorul de informatică Vor fi scoase în evidență modalități concrete de a ne proteja atunci când folosim calculatorul.</p> <p>Metoda: Dezbaterii (spoturilor). Se va vizualiza un spot referitor la faptul că sănătatea poate fi pusă în pericol dacă nu respectăm anumite reguli în cazul în care venim în contact cu aparatura alimentată cu energie electrică, că echipamentele tehnice pot fi ușor distruse dacă nu avem grijă de ele. Obiectivul urmărit este de a cunoaște regulile ce trebuie respectate în laboratorul de TIC.</p> <p>Vor fi alese două grupe a câte 3 elevi care</p>	<p><i>care sta la baza functionarii calculatorului</i> După câteva minute membrii fiecărei grupe se întrunesc, le discută în grup din nou și le finalizează scriindu-le pe foaia de flipchart . Apoi fiecare grupă își alege un lider care le va prezenta în fața clasei.</p> <p>• Urmăresc explicațiile profesorului</p>			
--	--	---	---	--	--	--

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".

		<p>doresc să participe la dezbateri. O grupă va fi pro, iar cealaltă contra temei identificate în spotul urmărit. Grupa "Pro" va găsi argumente pentru comportamentul din sport, iar grupa "Contra" va găsi argumente contra. Vor face o listă care să îi ghideze în dezbateri propriu-zisă. Timpul alocat desemnării membrilor echipelor nu va lua mai mult de 1 min, iar realizarea listei de argumente nu trebuie mai mult de 8 min.</p> <p>Odată pornită dezbateri, grupa "Pro" va desemna o persoană care îi va reprezenta, la fel și cea "Contra". Dezbateri va continua până la epuizarea argumentelor, sau cel mult 10 min.</p> <p>Profesorul îndeamnă elevii să completeze a treia coloană a Tabelului: Știu/Vreau să știu/ Am învățat.</p> <p>Acest tabel va fi păstrat în portofoliul personal al fiecărui elev.</p>				
5.	Fixarea cunoștințelor (15 minute)	<ul style="list-style-type: none"> Accentuează cele mai importante norme de protecție a muncii în laboratorul de informatică, cât și cele mai importante articole din legislația privind pirateria software. 	<ul style="list-style-type: none"> Răspund la întrebări. 	conversația	frontal individual	fișe de lucru
6.	Încheierea lecției (2 minute)	<ul style="list-style-type: none"> Se fac aprecieri globale și individuale cu privire la participarea elevilor la lecție. 	<ul style="list-style-type: none"> Își notează tema pe caiete. 	conversația	frontal individual	

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".

MĂSURI DE PROTECȚIE ÎN TIMPUL LUCRULUI LA CALCULATOR

Există unele măsuri de prevedere care trebuie luate pentru a nu dăuna atât calculatorului, cât și utilizatorului

Măsuri pentru buna funcționare a calculatorului

- Calculatorul trebuie conectat la rețeaua de curent electric printr-o priză cu împământare. Cablurile de alimentare trebuie să fie bine legate și protejate.
- Dacă rețeaua de curent electric prezintă fluctuații de tensiune și, în consecință, de frecvență, se recomandă utilizarea unei surse neîntrerupte de curent electric care să asigure un timp minim de salvare a fișierelor și de închidere corectă a calculatorului (UPS). Fluctuațiile de tensiune până la opriri și porniri bruște pot duce la distrugerea hard disk-ului, prin deteriorarea mecanicii brațelor cu capete de citire/ scriere. Acestea pot „cădea” pe suprafața discului, și cum acesta se rotește, vor acționa ca niște pluguri, distrugându-l.
- Nu se recomandă închiderea și deschiderea calculatorului în mod frecvent într-un interval scurt de timp, pentru a preveni eventualele șocuri electrice.
- Trebuie verificat periodic sistemul de răcire al microprocesorului (cooler), deoarece microprocesorul este compus din componente care realizează emisii termice ce produc o încălzire a pastilei de siliciu și pot apărea dilatări. De asemenea, este periculoasă și răcirea sub un anumit prag a mediului ambiant, putându-se produce fisuri prin contractare. În concluzie, microprocesorul trebuie ferit de orice variație de temperatură care ar putea apărea la pornirea acestuia.
- Nu trebuie puse în lucru dischete imediat ce au fost aduse dintr-un mediu rece. De asemenea, acestea nu se depozitează pe carcasă, lângă boxe, sau în spatele monitorului.
- Mediul în care lucrează calculatorul trebuie să fie ferit de praf, care se poate strecura și înfunda cooler-ul sau filtrele hard disk-urilor.
- În situația în care se desface carcasa și se ating componentele din interior, trebuie ca persoana respectivă să fie descărcată electrostatic, pentru a nu produce scurtcircuite pe plăcile interioare ale calculatorului.
- Pentru o protecție a monitorului este recomandabilă setarea opțiunii de a trece în starea stand by pe timpul cât nu lucrează, în locul folosirii unui screen saver.

Măsuri de protecție pentru utilizator

- Un prim element căruia trebuie să i se acorde atenție este câmpul magnetic creat în jurul calculatorului, mai ales cel creat de monitor de tip CRT (monitor cu tub catodic – imaginea se formează pe suprafața unui tub cu raze catodice, pe același principiu cu imaginea televizoarelor) și de unitățile de discuri magnetice. Câmpul creat de monitor are cca. 32 mG și are o arie mai mare în spatele acestuia. De aceea este dăunătoare așezarea monitorului pe sistemul clasei de elevi. De asemenea, în spatele monitorului nu se vor ține benzi sau discuri magnetice și nici nu va sta în mod obișnuit vreoa persoană.
- Amplasarea monitorului față de sursa de lumină a încăperii în care se lucrează este foarte importantă pentru ochi. O combatere defectuoasă a luminii încăperii cu emisia luminoasă a monitorului duce la tulburări de vedere.
- Monitorul trebuie să dispună de protecție la radiații. De asemenea, este necesară utilizarea ecranelor de protecție pentru monitoarele de tip CRT.
- Poziția pe scaun este dreaptă, trunchiul fiind poziționat față de picioare în unghi drept, cu spatele sprijinit de spătar. Este bine a se folosi scaune reglabile.
- Trebuie asigurate aerisirea bună a camerei de lucru și o temperatură moderată.

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".

Nume

Clasa.....

FIȘĂ DE LUCRU

ȘTIU	VREAU SĂ ȘTIU	AM ÎNVĂȚAT

Cursant

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".
SZUCS ALEXANDRU

Nume

Clasa.....

FIȘĂ DE LUCRU

ȘTIU	VREAU SĂ ȘTIU	AM ÎNVĂȚAT
<p>Că nu am voie la calculator fără acordul profesorului</p> <p>Că pot să mă curetez</p> <p>Că mă dor ochii</p> <p>Mă doare capul</p> <p>Că nu am voie prea mult la calculator</p>	<p>Cum se produce un scurtcircuit?</p> <p>Care este distanța corectă față de calculator?</p> <p>De ce mă dor ochii atunci când stau prea mult la calculator?</p> <p>Cum opresc corect un calculator?</p> <p>Cât timp am voie la calculator?</p>	<p>Că nu trebuie să atingem cabluri neizolate</p> <p>Că nu avem voie cu mâncare, lichide lângă calculator</p> <p>Lumină artificială poate afecta vederea, cauzând și migrene</p> <p>Calculatorul trebuie conectat la rețeaua electrică printr-o priză cu împământare</p> <p>Nu avem voie la prize sau prelungitoare</p> <p>Oprim calculatorul prin intermediul butonului shut-down</p> <p>Distanță optime între elev și calculator este de 60-70 cm</p> <p>Poziția spatelui să fie dreaptă și lipit de spătar</p>

FIȘĂ DE PROTECȚIA MUNCII

ÎN LABORATORUL DE INFORMATICĂ

Fiecare elev al clasei a, din anul școlar 2017/2018, la Școalaconform tabelului de pe verso, a fost instruit cu privire la normele de securitate și protecție a muncii, pentru buna desfășurare și în condiții de siguranță, a orelor în laboratorul de informatică. Am luat la cunoștință de următoarele norme:

•Prizele electrice și toate aparatura din laborator sunt alimentate **la 220 V, tensiune, care prin electrocutare, pune viața în pericol!**

•Accesul și desfășurarea activității în laborator se face numai sub supravegherea profesorului. Intrarea elevilor se face în ordine fără a crea busculade.

•**Nu** se inițiază nici un fel de joc.

•**Nu** se realizează nici un fel de activitate în afara celor precizate de cadrul didactic.

•**Nu** se umblă la prize decât la indicația profesorului; **nu** se trage de cablurile care alimentează calculatoarele; **nu** se deconectează de la prize nici un aparat.

•**Nu** se schimbă componentele calculatoarelor între ele (mouse, tastatură, monitor, cabluri etc) ;

•**Nu** se calcă cablurile electrice cu piciorul scaunului. Piciorul scaunului este metalic și uneori există riscul să taie cablul prelungitorului.

•**Nu** se distruge și nu se murdărește aparatura, mesele, scaunele și pereții din laborator.

•**Nu** este permisă aducerea de dischete, cd-uri, dvd-uri, stick-uri în laborator (doar la solicitarea anterioară a profesorului) și **sub nici o formă** nu se introduc în calculator.

•**Nu** este permisă instalarea de programe software.

•**Nu** se pun burete și creta lângă calculatoare, sau pe catedră.

•**Nu** este permisă aglomerarea elevilor în jurul PC-urilor.

•**Nu** este permisă intrarea persoanelor străine în laborator.

•**Nu** este permis elevilor să consume mâncare, apă sau băuturi răcoritoare în laboratorul de informatică, pentru prevenirea unor accidente (scurtcircuit, deteriorare calculatoare).

•**Nu** este permis elevilor să apese cu brutalitate pe tastatură, să atingă ecranul monitorului cu degetele, să zgârie carcasa unității centrale sau monitorul.

•Elevilor le este cu desăvârșire **interzis** să defacă unitatea centrală, mouse-ul, tastatura, monitorul.

•După terminarea orei laboratorul va fi lăsat în perfectă ordine și curățenie; elevii vor fi direct răspunzători de deficiențele semnalate la începutul următoarei activități didactice care se desfășoară în laborator.

Nerespectarea acestor reguli atrage după sine producerea de accidente de care elevii sunt direct răspunzători. Elevii răspund material, precum și moral în fața consiliului profesoral al clasei pentru stricăciunile cauzate.

Data efectuării instructajului,

Numele și semnătura instructorului,

Cursant "INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".
SZUCS ALEXANDRU

TABEL NOMINAL AL CLASEI

Nr. crt.	Nume si prenume elev (se completează cu litere de tipar)	Semnătura elevului
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		

Nume: _____

Data: _____

FIȘĂ DE EVALUARE
Norme de ergonomie și de siguranță. Noțiuni de securitate cibernetică

1. **Care dintre următoarele activități pot duce la răspândirea unui virus de calculator ?**
 - a) Verificarea datelor ce vor urma a fi introduse în calculator, cu un program antivirus
 - b) Folosirea unui calculator nelegat la rețea pentru a tipări un document
 - c) Folosirea unor programe care au fost scanate de viruși
 - d) Folosirea unor soft-uri pirat (fără licență)

2. **Care dintre următoarele practici ajută la crearea unui mediu de lucru ergonomic ?**
 - a) Protejarea monitorului de reflexii și perturbări ale imaginii printr-o poziționare corectă a acestuia
 - b) Pauze cât mai mari
 - c) Menținerea biroului rece și slab luminat
 - d) Folosirea unor scaune care nu pot fi ajustate

3. **Utilizarea calculatorului poate provoca boli cauzate de mișcări repetate. Care dintre următoarele metode este cea mai bună pentru contracararea acestui fenomen ?**
 - a) Vă asigurați că încăperea în care se găsește calculatorul este bine luminată
 - b) Folosirea unui scaun fără brațe
 - c) Poziționați monitorul la înălțimea corectă
 - d) Poziționarea corectă a articulațiilor mâinilor la același nivel cu tastatura

4. **Realizați corespondența între elementele din coloana A și cele din coloana B de mai jos.**

A
white hat hacker (spărgătorii cu pălării albe)
Hacker
black hat hacker (spărgătorii cu pălării negre)
virus informatic

B
răufăcătorii care după ce depistează breșele de securitate le folosesc pentru a le exploata cu rea voință de cele mai multe ori în scopuri financiare
caută posibilele căi de atacuri cu scopul de a informa producătorii din domeniu ca aceștia să poată lua măsurile necesare pentru remedierea problemelor semnalate;
program care se instalează fără voia utilizatorului și provoacă pagube atât în sistemul de operare cât și în elementele hardware ale computerului
persoana care posedă cunoștințele necesare pentru a crea instrumente care să îi permită atacarea sistemelor de calcul

Nume: _____

Data: _____

FIȘĂ DE EVALUARE REZOLVATĂ
Norme de ergonomie și de siguranță. Noțiuni de securitate cibernetică

5. Care dintre următoarele activități pot duce la răspândirea unui virus de calculator ?
- e) Verificarea datelor ce vor urma a fi introduse în calculator, cu un program antivirus
 - f) Folosirea unui calculator nelegat la rețea pentru a tipări un document
 - g) Folosirea unor programe care au fost scanate de viruși
 - h) Folosirea unor soft-uri pirat (fără licență)**
6. Care dintre următoarele practici ajută la crearea unui mediu de lucru ergonomic ?
- e) Protejarea monitorului de reflexii și perturbări ale imaginii printr-o poziționare corectă a acestuia**
 - f) Pauze cât mai mari
 - g) Menținerea biroului rece și slab luminat
 - h) Folosirea unor scaune care nu pot fi ajustate
7. Utilizarea calculatorului poate provoca boli cauzate de mișcări repetate. Care dintre următoarele metode este cea mai bună pentru contracararea acestui fenomen ?
- e) Vă asigurați că încăperea în care se găsește calculatorul este bine luminată
 - f) Folosirea unui scaun fără brațe
 - g) Poziționați monitorul la înălțimea corectă
 - h) Poziționarea corectă a articulațiilor mâinilor la același nivel cu tastatura**
8. Realizați corespondența între elementele din coloana A și cele din coloana B de mai jos.

A	B
white hat hacker (spărgătorii cu pălării albe)	răufăcătorii care după ce depistează breșele de securitate le folosesc pentru a le exploata cu rea voință de cele mai multe ori în scopuri financiare
Hacker	caută posibilele căi de atacuri cu scopul de a informa producătorii din domeniu ca aceștia să poată lua măsurile necesare pentru remedierea problemelor semnalate;
black hat hacker (spărgătorii cu pălării negre)	program care se instalează fără voia utilizatorului și provoacă pagube atât în sistemul de operare cât și în elementele hardware ale computerului
virus informatic	persoana care posedă cunoștințele necesare pentru a crea instrumente care să îi permită atacarea sistemelor de calcul

Norme de ergonomie și de siguranță

Fișă de lucru

1. Imaginați-vă că ați ajuns pe o nouă planetă, planeta **FĂRĂREGULI**, care seamănă foarte mult cu Pământul. Și acolo trăiesc oameni, la fel ca noi. Chiar de la sosire, vi s-a spus că pe această planetă nu există reguli.

Imaginați-vă că intrați într-un laborator de informatică de pe această planetă. *Ce-ar fi dacă...*

... fiecare elev ar demonta calculatoarele din laborator?

... fiecare elev ar schimba configurația calculatoarelor din laborator?

... un elev ar șterge de pe calculator materialele altor elevi?

... dacă am intra în laborator cu lichide?

... dacă am alerga în laborator?

... fiecare elev ar utiliza în laborator memory-stick-uri, CD-uri, DVD-uri fără acordul profesorului?

... nu menținem spatele drept când lucrăm la calculator?

... stăm la o distanță prea mică de ecranul calculatorului/telefonului mobil?

2. Răspundeți la următoarele întrebări:

Dacă nu ai respecta normele de siguranță în laboratorul de informatică, ce efecte s-ar produce asupra ta? Dar asupra celor din jurul tău (colegi, părinți)?

Dacă nu ai adopta o poziție corectă în lucrul la calculator/laptop/tabletă/telefon mobil ce efecte s-ar produce asupra sănătății tale?

3. Lucrați în echipe. Împărțiți-vă în două grupe. Un elev dintr-o grupă mimează o poziție incorectă în fața calculatorului. Un coleg din cealaltă echipă va mima poziția corectă a acelei posturi.

Nume și prenume

.....

Fișă de evaluare

1. Care dintre următoarele practici ajută la crearea unui mediu de lucru ergonomic?
 - a) Menținerea biroului slab luminat.
 - b) Pauze cât mai mari.
 - c) Folosirea unor scaune care nu pot fi ajustate.

2. Care dintre următoarele metode este cea mai bună pentru a evita bolile provocate de mișcarea repetată a mâinilor?
 - a) Poziționarea corectă la același nivel cu tastatura.
 - b) Folosirea unui scaun fără brațe.
 - c) Poziționarea monitorului la înălțimea corectă.

3. Notați cu A - adevărat și cu F – fals/
 - a) Virușii pot încetini viteza de lucru a calculatorului până la blocare.
 - b) Virușii sunt programe folositoare calculatorului.
 - c) Virușii sunt ușor de depistat și înlăturat.

4. Completați spațiile punctate:

..... persoană care posedă cunoștințele necesare pentru a crea instrumente care să îi permită atacarea sistemelor de calcul.

White hackerii sau spargătorii cu caută
posibile căi de atacuri cu scopul de informa producătorii din domeniu ca aceștia să poată
lua măsurile necesare pentru remedierea problemelor semnalate.

Virușii se pot clasifica în viruși, afectează hard discul, floppy-
discul și memoria și virușiafectează fișierele și programele
aflate pe dard disc sau în memorie, inclusiv sistemul de operare.

Putem detecta virușii, dezinfecța fișierele afectate și preveni infectarea ulterioară cu
ajutorul programelor.....

Barem de notare

Se acordă **20 de puncte din oficiu.**

1. Pentru rezolvarea corectă a primului exercițiu se acordă 10 puncte.
10 puncte
2. Pentru rezolvarea corectă a celui de-al doilea exercițiu se acordă 10 puncte.
10 puncte
3. Pentru rezolvarea corectă a fiecărui subpunct al celui de-al treilea exercițiu se acordă 7,5 puncte.
7,5x4= 30 puncte
4. Pentru rezolvarea corectă a fiecărui subpunct al celui de-al treilea exercițiu se acordă 7,5 puncte.
7,5x4= 30 puncte

Fișă de evaluare - rezolvată

1. Care dintre următoarele practici ajută la crearea unui mediu de lucru ergonomic?
 - a) Menținerea biroului slab luminat.
 - b) Pauze cât mai mari.
 - c) Folosirea unor scaune care nu pot fi ajustate.
2. Care dintre următoarele metode este cea mai bună pentru a evita bolile provocate de mișcarea repetată a mâinilor?
 - a) Poziționarea corectă la același nivel cu tastatura.
 - b) Folosirea unui scaun fără brațe.
 - c) Poziționarea monitorului la înălțimea corectă.
3. Notați cu A - adevărat și cu F – fals.
 - a) Virușii pot încetini viteza de lucru a calculatorului până la blocare. (A)
 - b) Virușii sunt programe folositoare calculatorului. (F)
 - c) Virușii sunt ușor de depistat și înlăturat. (F)
 - d) Black hat hackerii sunt răufaăcători care după ce depistează breșele de securitate le folosesc cu rea voință în scopuri financiare. (A)

4. Completați spațiile punctate:

Hacker persoană care posedă cunoștințele necesare pentru a crea instrumente care să îi permită atacarea sistemelor de calcul.

White hackerii sau spargătorii cu **pălării albe** caută posibile căi de atacuri cu scopul de informa producătorii din domeniu ca aceștia să poată lua măsurile necesare pentru remedierea problemelor semnalate.

Virușii se pot clasifica în viruși **hardware** care afectează hard discul, floppy-discul și memoria și viruși **software** care afectează fișierele și programele aflate pe hard disc sau în memorie, inclusiv sistemul de operare.

Putem detecta virușii, dezinfecța fișierele afectate și preveni infectarea ulterioară cu ajutorul programelor **antivirus**

Cursant

SZUCS ALEXANDRU

"INFORMATICĂ ȘI TIC PENTRU GIMNAZIU – clasa a V-a".