

৯ম শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম ২০২০

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

লেকচার : ICT-03

অধ্যায় ০২ : কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা



কম্পিউটার এর অংশ

Hardware

→ যন্ত্রাংশ
ভাংশ

→ অসিদ্ধ আই
(কম্পিউটার)



Software

— কোডিং এর
কম্পিউটার



উদ্ভাস

একাত্মিক এন্ড এডমিশন কেন্দ্র

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি
অধ্যায় ২ : কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা

কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব

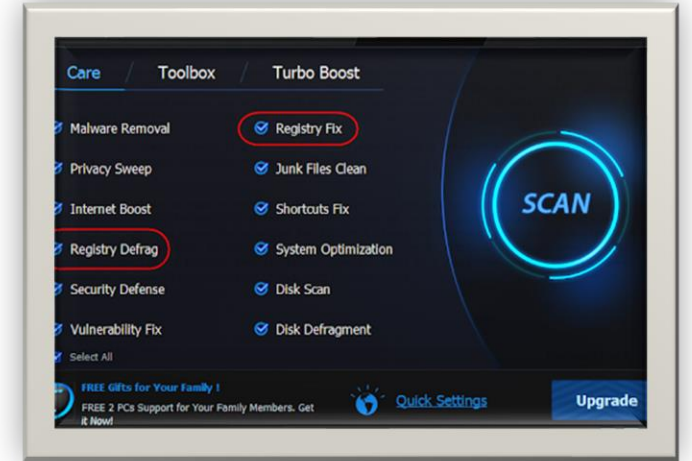
Computer Operating System

→ যার মাধ্যমে
মাসিন যন্ত্রাঙ্গের
অধিচালিত



Registry Cleanup Software

→ কম্পিউটারকে
দ্রুত ও দৃঢ় করতে
সহায়তা করে



কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব

#Temporary File

→ মেমোরি বেশি ব্যয় হবে
→ কম্পিউটার slow



#Cash memory & cookies

→ Identify



কম্পিউটারে সফটওয়্যার ইন্সটলেশন

CD, DVD,
Pen Drive

#Auto Run
#setup

read me

Next

✓ I accept

finish



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি
অধ্যায় ২ : কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা

Poll Question 01

#টেম্পোরারি ফাইল বেশি হলে: -

- (a) ইন্টারনেটে প্রবেশ করা যায় না
- ✓(b) কম্পিউটার স্লো হয়ে যায়
- (c) এন্টি- ভাইরাস কাজ করেনা
- (d) কম্পিউটারের গতি বেড়ে যায়

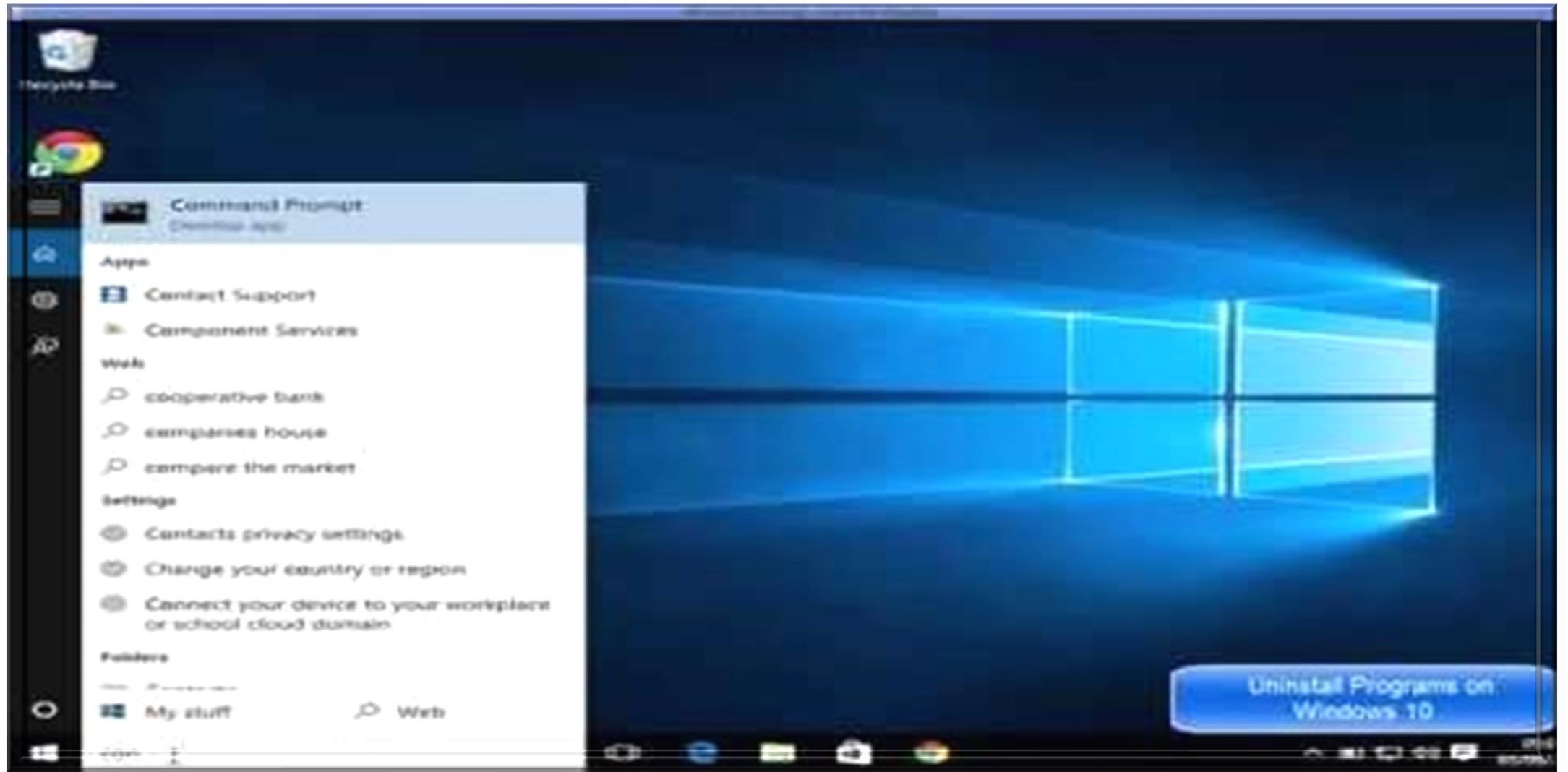
কম্পিউটারে সফটওয়্যার আনইন্সটলেশন

#Control -Panel

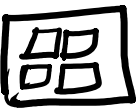

একটি software
অনইন্সটলেশন
↓
uninstall



কম্পিউটারে সফটওয়্যার আনইন্সটলেশন



কম্পিউটারে সফটওয়্যার ডিলিট

- (১)  +  → Run command
- (২) Reg edit
- (৩) File menu → enter
- (৪) Export
- (৫) Drive select
- (৬) নাম দিয়ে file save
- (৭) Edit
- (৮) Find



- (৯) AUDIALS ~~Zoom~~
- (১০) Find next
- (১১) select ~~delete~~



উদ্ভাস

একাত্মিক এন্ড এডভান্সড কেমার

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

অধ্যায় ২ : কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা

Poll Question 02

#সিডি , ডিভিডি বা পেন ড্রাইভ থেকে সফটওয়্যার ইন্সটল করতে গেলে কোন প্রোগ্রামটি চালু করতে হয় ?

(a) Setup

(b) Read me

(c) Restart

✓ (d) Auto run

কম্পিউটার ভাইরাস

#VIRUS=Vital Information Resources Under Siege

নামকরণ : - 1980 সালে Fred Cohen (University of New Heaven)

#ভাইরাস হল এক ধরনের সফটওয়্যার যা তথ্য ও উপাত্তকে আক্রমণ করে এবং যার নিজের সংখ্যা বৃদ্ধি করার ক্ষমতা রয়েছে।

অতি পরিচিত কিছু ভাইরাস :-

- (1)স্টোন
- (2)ভিয়েনা
- (3)সিআইএইচ
- (4)ফোল্ডার
- (5)ট্রোজান হর্স



Poll Question 03

#নিচের কোনটি একটি ভাইরাস :-

~~X~~(a) Troy Horse

✓(b) Trojan Horse

~~X~~(c) Viel

~~X~~(d) stock

কম্পিউটার ভাইরাস

#কম্পিউটার ভাইরাসে আক্রান্ত হবার লক্ষণসমূহ:

- প্রোগ্রাম খুলেই - open → তেজি সমস্যা
- মেমোরি কম → স্লো হয়ে
- ফাইলের নাম পরিবর্তন
- নতুন প্রোগ্রাম ইনস্টল → তেজি সমস্যা

#কম্পিউটারে সাধারণত যা যা ক্ষতি করে:

- ফাইল মুছে পড়ে
- ডেটা চিহ্নিত
- সিস্টেমটি ম্যালওয়্যার ইত্যাদি।



কম্পিউটার এন্টি-ভাইরাস

উল্লেখযোগ্য কম্পিউটার এন্টি-ভাইরাস :

(১)এভাস্ট এন্টি-ভাইরাস সফটওয়্যার:

www.avast.com



(২)এভিরা এন্টি-ভাইরাস সফটওয়্যার:

www.avira.com



(৩) এভিজি এন্টি-ভাইরাস সফটওয়্যার:

www.avg.com



পাসওয়ার্ড

আমাদের পাসওয়ার্ড যদি Unique না হয় তাহলে-

1. দুর্বল পাসওয়ার্ডের কারণে ভাইরাস সহজেই আক্রমণ করতে পারে।
2. হ্যাকারদের সহজেই হ্যাক করার সুযোগ করে দিতে পারে। এতে তোমার ব্যাংকে রাখা টাকা ছাড়াও গুরুত্বপূর্ণ তথ্য অন্যের হাতে চলে যেতে পারে।
3. তোমার সহজ পাসওয়ার্ডের কারণে আইসিটি যন্ত্রে রক্ষিত তথ্য নষ্ট করার সুযোগ তৈরি হতে পারে।



Unique পাসওয়ার্ড তৈরির সময় আমাদের লক্ষ রাখতে হবে:

- নিজের বা পরিবারের কারো নাম বা ব্যক্তিগত কোনো তথ্য সরাসরি ব্যবহার না করা। যদিও পাসওয়ার্ডটি মনে রাখার ক্ষেত্রে এটি আমাদের সাহায্য করে থাকে;
- সংখ্যা, চিহ্ন ও শব্দ ব্যবহারের ক্ষেত্রে ছোট হাতের অক্ষর ও বড় হাতের অক্ষর মিশিয়ে দিলে ভালো হয়। এতে পাসওয়ার্ডটি সম্পর্কে অন্যের ধারণা করা অনেক কঠিন হয়ে যাবে;
- পাসওয়ার্ডটি যেন অবশ্যই একটু বড় আকারের হয়;
- পাসওয়ার্ডটি মনে রাখার জন্য আইসিটি যন্ত্র বা ডায়রি বা অন্য কোথাও পাসওয়ার্ড বা এর অংশবিশেষ লিখে না রাখা;
- পাসওয়ার্ড মনে রাখার জন্য নিজের পছন্দের একটি সংকেত ব্যবহার করা। এটি হতে পারে প্রিয় কবিতা, গল্প, লেখক, বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার বা কোনো ঐতিহাসিক ঘটনা।



আমাদের পাসওয়ার্ডগুলো হতে পারে এমন-

- MoriTeChaHina_AmiSunDarVHubanE (প্রাণ-রবীন্দ্রনাথ)
- AmAR_AchE_water (হুমায়ূন আহমেদ)
- 2BomoT2B_tHatisThe? (To be or not to be, that is the question-From Shakespeare)
- 4Score&7yrsAGO (Four score and seven years ago from the Gettysburg Address)

তবে পাসওয়ার্ড অবশ্যই মনে রাখার মত হওয়া উচিত।

ওয়েবে নিরাপদ থাকা

- কঠিন পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা
- পাসওয়ার্ড নিয়মিত পরিবর্তন করা
- 2 step verification ব্যবহার করা
- অন্যের ডিভাইস থেকে লগইন করলে ঠিকমত লগআউট করা
- সব ওয়েবসাইটে অন্য ওয়েবসাইটের পাসওয়ার্ড না দেওয়া

Poll Question 04

নিচের কোনটি এন্টি-ভাইরাস নয় :-

- (a) AVG
- ✓(b) Kaspersky
- (c) Avast
- (d) Avira

বিভিন্ন ধরনের সাইট

(১) সাধারণ সাইট:

e-mail → yahoo
→ gmail
→ hotmail

(২) সামাজিক সাইট:

→ facebook
→ twitter

(৩) বয়সপযোগী সাইট:

→ বয়সভেদে
ব্যবহার

পাইরেসি



বিশ্বব্যাপী পাইরেসি নজরদারি :
BSA(Business Software Alliance)

#২০১১ সালের প্রতিবেদন – ৭/১০ জন পাইরেসি মুক্ত

তথ্য অধিকার আইন -২০০৯

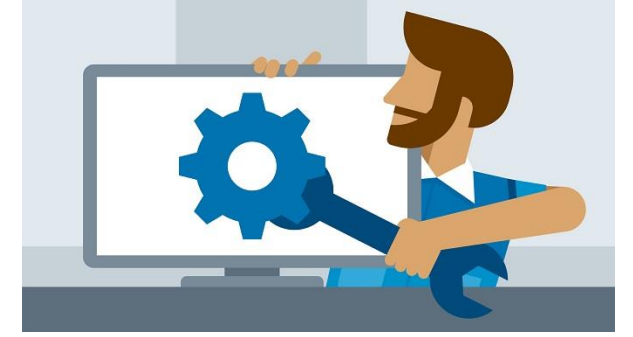


Poll Question 05

#VIRUS এর পূর্ণরূপ হল :-

- (a) Very important Reality united system
- (b) Vital Info Research under siege
- ✓ (c) Vital Information Resources Under siege
- (d) Vital Infographics Reality under siege

সাধারণ ট্রাবল শিটিং



#সাধারণ ট্রাবল-শিটিং :

সমসস্যার উৎস বা উৎপত্তিস্থল
নির্ণয়ের প্রক্রিয়া

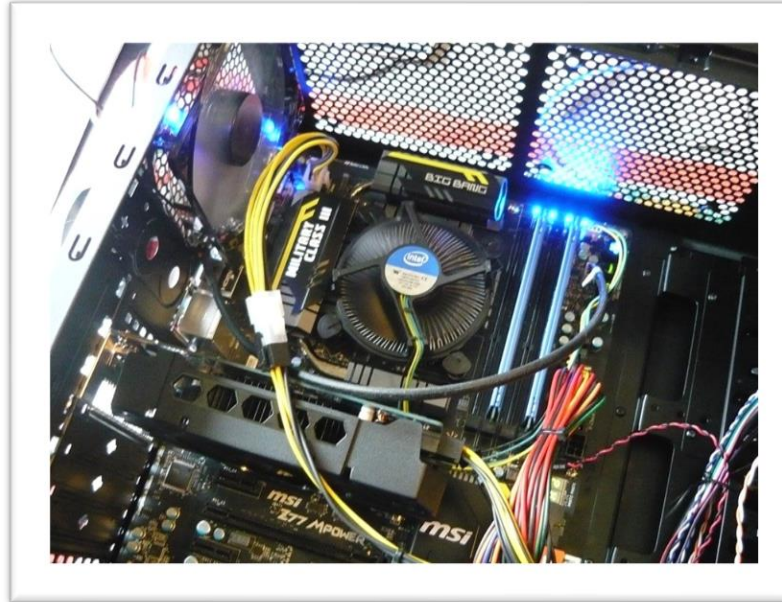


Problem
Analysis
Solution

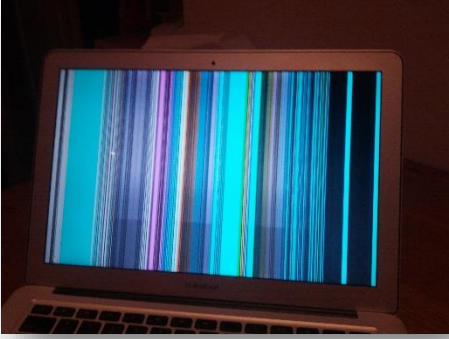
কম্পিউটার ট্রাবলশুটিং



১.	সিস্টেম চালু হচ্ছে না	<ol style="list-style-type: none">১. মেইন পাওয়ার ক্যাবলের সংযোগটি loose বা ঢিলে কিনা দেখতে হবে।২. মেইন বোর্ডে পাওয়ার আসছে কিনা দেখতে হবে।৩. মেইন বোর্ডে যদি পাওয়ার না আসে পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট পরিবর্তন করতে হবে।৪. স্থানীয় কোনো সার্ভিস সেন্টারে নিয়ে অভিজ্ঞ কাউকে দেখাতে হবে।
----	-----------------------	--



কম্পিউটার ট্রাবলশুটিং

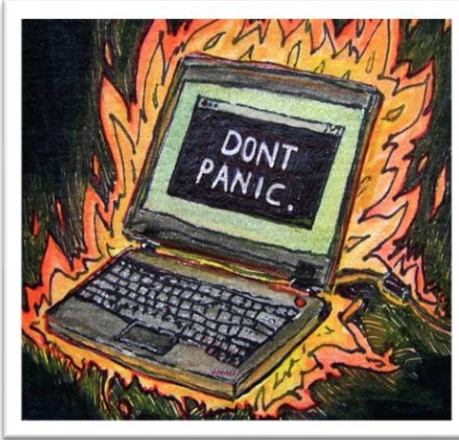
<p>২. সিস্টেম সঠিকভাবে চলছে কিন্তু মনিটরে কিছু দেখা যাচ্ছে না।</p> 	<ol style="list-style-type: none">১. সিস্টেমটি বন্ধ কর এবং মেইন সিস্টেম থেকে পাওয়ার ক্যাবলটি খুলে ফেলতে হবে (সতর্কতার জন্য)২. মেমোরি স্লট থেকে সকল র‍্যাম (RAM) সরিয়ে ফেল।৩. একটি ইরেজার (Rubber) দিয়ে র‍্যাম-এর কানেক্টরগুলো ঘষে পরিষ্কার করতে হবে।৪. শক্ত ব্রাশ দিয়ে সবগুলো র‍্যাম স্লটকে পরিষ্কার করতে হবে।৫. র‍্যাম ইনস্টল না করে কম্পিউটারটি চালু কর এবং কোনো Beep সাউন্ড হয় কিনা খেয়াল করতে হবে।৬. যদি Beep সাউন্ড শুনতে পাও তবে কম্পিউটার বন্ধ করে র‍্যাম ইনস্টল করে কম্পিউটারটি চালু করতে হবে।৭. যদি কোনো Beep সাউন্ড হয় তবে বুঝতে হবে র‍্যামটি সমস্যাযুক্ত।৮. এবারও Display না আসলে নতুন র‍্যাম লাগাতে হবে।৯. র‍্যামকে প্রতিস্থাপন করে আবার চেক কর। অধিকাংশ ক্ষেত্রে Display না হওয়ার কারণ র‍্যাম-এর সমস্যা। শেষ পর্যন্ত সমাধান না হলে স্থানীয় কোনো সার্ভিস সেন্টারে নিয়ে অভিজ্ঞ কাউকে দেখাতে হবে।
--	---

কম্পিউটার ট্রাবলশুটিং



৩.

সিস্টেম অত্যন্ত গরম হয়ে যায় এবং অস্বাভাবিকভাবে হঠাৎ বন্ধ হয়ে যায়।



১. কেসিং টি খোল।
২. মাদারবোর্ড থেকে সতর্কতার সাথে CPU তথা প্রসেসর ফ্যানটি সরাতে হবে। কিন্তু প্রসেসর সরানো যাবে না।
৩. হয়তো দেখবে ভেতরে বা Heat sink-এ প্রচুর ধুলোবালি জমে আছে, যা বায়ু চলাচলকে বাধাগ্রস্ত করছে। ফলে CPU ঠান্ডা হতে পারছে না।
৪. Heat sink এবং ফ্যানটিকে ভালোভাবে পরিষ্কার করে পুনরায় ইনস্টল কর। এবার কেবিনেটটি বন্ধ করে কম্পিউটারটি চালু করতে হবে।
৫. সমাধান না হলে স্থানীয় কোনো সার্ভিস সেন্টারে নিয়ে অভিজ্ঞ কাউকে দেখাতে হবে।



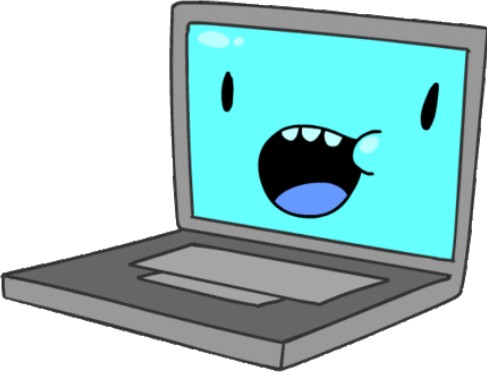
উদ্ভাম

একাত্মিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

অধ্যায় ২ : কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা

কম্পিউটার ট্রাবলশুটিং

<p>8.</p>	<p>কোনোরূপ উত্তপ্ত হওয়া ছাড়াই কম্পিউটারটি কয়েক মিনিট পরপর Shutdown হয়ে যাচ্ছে।</p> 	<ol style="list-style-type: none">১. সতর্কতার সাথে মাদারবোর্ডটি ভালো করে দেখে নাও। লিকযুক্ত বা ত্রুটিপূর্ণ ক্যাপাসিটর উপর থেকে খুলে আসছে এরূপ চোখে পড়ে কিনা খেয়াল কর। এক্ষেত্রে ক্যাপাসিটরকে ভালো করে লাগিয়ে নিলেই সমস্যার সমাধান পাওয়া যাবে।২. খুব সতর্কতার সাথে চালু অবস্থায় কম্পিউটারটি খেয়াল কর কোনো IC বা কম্পোন্যান্ট অতিরিক্ত তাপ উৎপাদন করছে কিনা। তবে সাবধান, বোর্ডটা যেন Shorted না হয়ে যায়। যদি তেমন হয় তবে মেরামতের জন্য তোমার নিকটস্থ সার্ভিস সেন্টারে যাওয়া ছাড়া উপায় নেই।
-----------	---	---



উদ্ভাম

একাত্মিক এন্ড এডমিশন কেরার

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

অধ্যায় ২ : কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা

কম্পিউটার ট্রাবলশুটিং



৫.

উইন্ডোজ রান করার
সময় আটকে বা
হ্যাং/Hang হয়ে যায়।



1. আপগ্রেড এন্টিভাইরাস চালিয়ে হার্ডডিস্কে কোনো প্রকার ভাইরাস আছে কিনা চেক করে ক্লিন করে নিতে হবে।

✓ হার্ডডিস্ক থেকে গুরুত্বপূর্ণ ডাটা অন্যত্র ব্যাকআপ নিয়ে হার্ডডিস্কের “C” ড্রাইভ ফরম্যাট করে নতুন করে উইন্ডোজ ইনস্টল করতে হবে। কাজটি সার্ভিস সেন্টারে নিয়ে অভিজ্ঞ কাউকে দিয়ে করানো ভালো।



উদ্দাম

একাত্মিক এন্ড এডমিশন কেন্দ্র

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

অধ্যায় ২ : কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা



কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারে আসক্তি

আসক্তি থেকে মুক্তি থাকার উপায়



লেগে থাকো সৎভাবে,
স্বপ্নজয় তোমারই হবে।