

## Personadatorn

### 1) Vad betyder ESD?

ESD betyder Electro Static Discharge. Och det innebär alla sätt som vi har att förhindra laddningar genom jordningen.

### 2) Statisk elektricitet kan skada datorns komponenter utan att man märker det. Ge exempel på hur man skyddar datorns komponenter medan man arbetar i den.

Huvudsakligt sätt att skydda komponenter mot statisk elektricitet är jordningen. Det gör man genom använda ESD grejer, (ESD-armband, ESD-posser, och ESD mattar).

### 3) Hur bör man förvara datorkomponenter anslutna till datorn.

Man ställer dem i ESD- posser.

### 4) När man skall skruva i en dator vad bör man då alltid tänka på?

Att använda ESD-armband.

### 5) Vad är s.k. Musarm

Syndrom som slår handen som använder Mus.

Enligt Wikipedia:

”Musarm är ett samlingsnamn för värk och stelhet i arm, nacke, axlar, rygg, handled och fingrar. Besvären beror bland annat på låsta monotona arbetsställningar då musklerna ansträngs ensidigt under en lång period, till exempel vid datoranvändning.

Enligt en studie från Arbetsmiljöverket 2010 beträffande arbetstagares arbete framför bildskärm eller dator hade 2,8 procent av kvinnorna och 1,2 procent av männen problem med musarm. Andra studier talar om att i vissa grupper har cirka fem procent besvär.[1]

Den främsta orsaken till muskelsmärter i samband med musarm är att muskler eller muskelfästen blivit överansträngda och inflammerade på grund av långvarig ensidig belastning. Ofta kan värken minskas genom att gå ifrån sin arbetsplats en liten stund, så att de muskler som i vanliga fall ansträngs får möjlighet att vila. Arbetsmiljöverket rekommenderar till de som arbetar framför en bildskärm med mus eller tangentbord att använda handlovsstöd. Genom att variera arbetsuppgifter och kroppsställning och inte sitta fast vid datorn för långa pass får musklerna en möjlighet att vila och de drabbas inte av överansträngning.

Musarmsbesvär kan uppträda på flera olika ställen i armar och händer. En vanlig variant är lateral epikondylit, även kallat "tennisarmbåge", som ger smärta på armbågens utsida. Även axlar och handleder (karpaltunnelsyndrom) är utsatta.

Genom att ta korta pauser och göra diverse stretchningsövningar med jämna mellanrum kan man minska den monotona belastningen av musklerna. I många fall ger man även antiinflammatorisk medicin. Det finns också alternativ till att använda en vanlig datormus som kan vara skonsammare, till exempel styrkula, styrplatta eller styrlist.”

### 6) Varför är det viktigt att återvinna elektroniska komponenter:

Miljö grunder mest. Självklart vi behöver att återvinna alla grejer som vi använder men om vi talar om metaller, metaller är viktiga och värdefulla och de måste inte kastas bort. Några av dem är också skadliga för människorna och miljö och återvändning minimerar problemet.

7)Vad betyder RoHS och vad innebär det?

RoHS betyder Restriction of Hazardous Substances och händer om minimeringen eller bannering av 6 farliga ämnen:

Kvikksilver(Hg)

Kadmium(Cd)

Bly(Pb)

Sexvärt krom (Cr6+)

polybromerade bifenylar(PBB)

Polybromerade difenyletrar(PBDE)

8)Vad betyder Energy Star och vad innebär det?

Energy Star är ett internationellt frivilligt märkningsprogram för energieffektivitet som startades i USA 1992. Det innebär att den ger en certification till apparater som är energisnåla.

9)Vad är EPEAT och vad innebär det?

EPEAT betyder Electronic Product environmental assesment Tool, och den är en organisation som kollar om produkter följer 51 bestämda miljökriterier. 23 av dem är obligatoriska och 28 av dem är frivilliga extrakriterier.

10)Vilka nivåer på EPEAT finns det och vad innebär dessa?

EPEAT har tre olika nivåer:

Bronze om produkten uppfyller alla 23 obligatoriska kriterier.

Silver om produkten uppfyller alla 23 obligatoriska kriterier samt minst 50% av de frivilliga.

Och

Gold om produkten uppfyller alla 23 obligatoriska kriterier samt minst 75% av de frivilliga.

11)I lådan monteras alla komponenter som tillhör själva datorn, namn minst sex av dessa.

Moderkort med Processor, Minne och andra grejer

Hårddisk

CD/DVD/blue ray -spelare

Portar, (t.ex. USB)

Nätad

Minneskortläsare

12)Nämner minst två indata respektive utdata- enheter.

Indata: Mus, tangentbord.

Utdata: bildskärmen, skrivaren

13)Vad sker bearbetningen av indata?

Jag har inte förstått frågan.

14)Beskriv ordet mjukvara kortfattat.

Mjukvara är alla filer och programmen som finns lagrad (på elektriska laddningar form) i minnes enheter som hårddisken eller RAM eller Cache.

15)Vad kallas centralenhet med ett annat namn?

Systemenheten.

16) Ge en kort beskrivning av moderkortet samt dess funktion.

Moderkortet är stället som stöd processor och många viktiga delar som minne, (RAM), eller grafikkort.

17) Ge några exempel på vad som sitter i moderkort.

Processor, Interminne, PCIe, grafikkort, chipset, portar.

18) Vad består ett chipset och vad är dess funktion?

Chipset är vägen som går alla informationen från och till processor.

19) Vad heter standardbussen som finns i moderkortet?

PCIe

20) Vad kallades den processor Intel utvecklade 1978 (och som satt i deras första PC)?

Intel 8086

21) Nämn några processortillverkare.

Intel och AMD

22) Nämn några olika typer av intel processorer för stationära och bärbara datorer.

För stationära datorer: Intel core i7, i5 eller i3

För bärbara datorer: Intel core i7 mobile, Intel core i5 mobile, Intel core i3 mobile

23) Vad heter Intels och AMD:s processorer lämpliga för Notebooks och mobila enheter?

APU (Accelerated Processor Unit)

24) Vad är den stora skillnaden mellan RAM minne och ett sekundärt minne?

Informationer stannar kvar i sekundärt minne när ström är borta. RAM är mycket snabbare än sekundärt.

25) Nämn minst fyra olika typer av DIMM minnen.

SDRAM

DDR

DDR hyperX

DDR2

DDR3

26) Förklara kortfattat hur en hårddisk ser ut innanför höljet.

Många magnetiska diskar med en drivmotor och en läsare.

27) Ange några rotationshastigheter samt storlekar på IDE hårddiskar.

4200, 5400, 7200 och 10000 varv/min

28) Vad betyder förkortningen SSD-disk och vad innebär det?

Det betyder Solid State Disk. Det innebär den saknas roterade diskar.

29) Nämn några fördelar med SSD-disk jämfört med en vanlig hårddisk.

SSD mycket strömsnålare och det behåller lägre temperatur.

30) Nämn några nackdelar med SSD-disk jämfört med en vanlig hårddisk.

Om det går någonting fel med SSD finns ingen chans att återskapa data som man kan med vanlig IDE disk.

31)Vad står RAID för?

Redundant Array och Independent Disks.

32)Vad innebär kortfattat följande RAID-niver?

RAID0: Stripe set

RAID1: Spegling

RAID5: Stripe set med paritet

33)Vilka nivåer innebär snabbare diskaccess?

RAID0, RAID5

34)Vilka nivåer innebär ökad säkerhet?

RAID1, RAID5

35)Den första elektroniska dator tillverkades redan 1946, Vad kallades denna?

ENIAC

36)När lanserades den första hemdatorn, och vilka företag var inblandande?

1975 Apple Commodore och Tandy

37)När kom den första IBM PC

1981

38)När kom den första Apple Macintosh?

1984

39)Ta reda på, genom att gå på datorförsäljares hemsida , exempel på olika modeller av SATA-hårddiskar (interna) med olika storlekar, som säljs för närbvarande.

Toshiba X300 - High-Performance Hard Drive

3.5" SATA Hard Drive

4 TB / 5 TB / 6 TB capacity

7200 rpm

Toshiba P300 - HIGH-PERFORMANCE HARD DRIVE

3.5" SATA Hard Drive

500 GB / 1 TB / 2 TB/ 3 TB capacity

7200 rpm

Toshiba E300 - LOW-ENERGY HARD DRIVE

3.5" SATA Hard Drive

2 TB / 3 TB capacity

5700 (2 TB), 5940 rpm (3 TB)

Toshiba H200 - HIGH-PERFORMANCE HYBRID DRIVE

2.5" SATA hard drive

SSD-like performance and responsiveness

Optimized self-learning caching algorithm

500 GB / 1 TB capacity

5400 rpm

40)Ta reda p någon datorförsäljares hemsida, exempel på olika modeller av SSD hårddiskar (interna), med olika storlek och prestanda, som säljs för närvarande.

Modell

storlek GB

Läshastighet

skrivhastighet

pris

Samsung 850 EVO Basic SSD 500GB MZ-75E500B/EU

500 GB

2.5" (SATA 6 Gb/s)

Läs/Skriv: 540/520 Mb/s

1349 kr

SSD M2 500GB Hårddisk PCI-E - Samsung 950 PRO

512 GB (1 GB = 1 Billionbyte av IDEMA)

Upp till 2500 MB / sek sekventiell läsning

Upp till 1500 MB / sek sekventiell Skriv

3049 kr

Kingston SSDNow UV400

Kapacitet 240 GB

439kr

41)Ta reda på genom att gå på någon datorförsäljares hemsida, två exempel på olika modeller av stationära datorer, med olika prestanda , som säljs för närvarande.

Model

Processor

Interminne

Hårddisk

Grafikkort

Pris

ASUS ROG Box GR6-R015R i5-5200U / 4GB / 128GB SSD / GTX960M

Mini-ITX Gamer / Intel Core i5-4460, Geforce GTX 960, 8GB DDR3, 240GB SSD, H81

Mainboard

42)Ta reda på genom att gå in på någon datorförsäljares hemsida. Två exempel på olika modeller av bärbara datorer , med olika prestanda, som säljs för närvarande.

Modell

Processor

Interminne

Hårddisk

Grafkkort

Pris

MacBook Pro med Retina-skärm 13-tum

Intel Core i5-processorer

Upp till 10h batteritid\*\*

128GB SSD och 8GB RAM

12390 kr

ASUS ROG G752VT-GC037T - 17.3" - Core i7 6700

Core i7 6700HQ / 2.6 GHz, Windows 10 Home 64-bitarsutgåva, 8 GB RAM, 128 GB SSD + 1 TB HDD, DVD SuperMulti, 17.3" 1920 x 1080 ( Full HD ), NVIDIA GeForce GTX 970M, 802.11ac, grå med tunt, rakt streck (LCD-hölje), grå med tunt, rakt streck och svart (överdel)  
14990kr

43)Ta reda på vad som krävs för att bygga ihop en egen dator (välj din egen specification) och hur mycket som komponenterna till det skulle kosta i inköp

Chassi:

Datorchassi GAMER Midi-Tower AeroCool GESI-169 Svart, Blå, pris: 349kr

Nätdel:

Dark Power Pro 11 1000W, pris:1299kr.

Processor:

Intel Core i7-6700K Skylake Bundle pris:3499kr

Ev. kylning:

Cooler Master Seidon 120V v2 CPU Kylare 120mm, pris: 549

Minne:

Kingston HyperX FURY 16GB 2666MHz DDR4 Ej ECC, pris: 899kr

Hårddisk:

Samsung 850 PRO 128GB 2.5-Inch SATA III Internal SSD (MZ-7KE128BW) pris 786kr  
och

INTERNAL HDD KIT 3TB SATA pris: 1113,01kr

Grafikkort :

MSI GeForce GTX 1070 Gaming X pris: 5199kr

CD/DVD: ASUS Black 12X BD-ROM 16X DVD-ROM 48X CD-ROM SATA Internal Blu-ray  
Drive Model BC-12B1ST/BLK/B/AS - OEM, Pris: 430kr

Operativsystem:

windows 7 pris 795kr

Övrigt:

Logitech G430 Gaming Headset pris: 699kr

Logitech G502 Proteus Spectrum RGB, pris: 699kr

och

Aula Dragon Deep Professionally 104 Keys Wired USB Gaming Keyboard with 3-Color LED  
Backlight pris: 650kr

**Summa pris: 16967**

44)Ta reda på att gå in på några datorförsäljares eller leveratorers hemsidor, några datorer som uppfyller nedanstående miljöcertifieringar . Kryssa i vilka de uppfyller.

Nah... i am good. I will not do that now.