

Besvara följande frågor om Kap 2 Persondatorn (sid 18-48):

2.1 Moderkortet

- 2.1 Vad står ESD för och i vilka sammanhang kan det förekomma?
- 2.2 Ge exempel på hur man kan skydda datorkomponenter från statisk elektricitet.
- 2.3 Hur bör man förvara datorkomponenter man plockat ur datorn?
- 2.4 Vilka produkter och typer av ESD-skydd finns?
- 2.5 Beskriv med egna ord moderkortet och dess funktioner.
- 2.6 Ge några exempel på tillverkare av moderkort.

2.2 Processorn

- 2.7 Vilket företag startade tillverkningen av processorer till persondatorer?
- 2.8 Vad menas med *klockfrekvens* och vilken är den högsta klockfrekvens för dagens processorer?
- 2.9 Nämn ett annat sätt än ökad klockfrekvens för att öka beräkningskapaciteten hos en processor.
- 2.10 Intels processorer har separata cache minnen för lagring av instruktioner och data. Vad kallas dessa cache minnen för?
- 2.11 Beskriv med egna ord vad som menas med *Hyper Pipeline*?
- 2.12 Förklara konceptet *Multithreading*.
- 2.13 Beskriv med egna ord följande begrepp: *Execution Trace Cache*.
- 2.14 *Advanced Transfer Cache*.
- 2.15 *quad-pumped*.
- 2.16 *Rapid Execution Engine*.
- 2.17 *FPU*.
- 2.18 *Streaming SIMD Extensions (SSE)*.
- 2.19 *Hyper-Threading (HT)*.

- 2.20 *Front Side Bus (FSB).*
- 2.21 Vad innebär det att en processor har flera kärnor?
- 2.22 Vad innebär det att en processor har *virtualiseringsstöd*?
- 2.23 Vad heter Intels snabbaste processor för persondatorer?
- 2.24 Vilka två huvudfunktioner har *vPro-teknologin*?
- 2.25 Vad är *Celeron*?
- 2.26 Vad heter Intels och AMD:s processorer som är lämpliga för Notebooks och mobila enheter?
- 2.27 I vilken miljö används *Intel Xeon*.
- 2.28 Vilka specialfunktioner har *Intel Xeon*?
- 2.29 Vad heter Intels 64-bitars ”värsting-processor”?
- 2.30 Vad står *AMD* för?
- 2.31 Vad heter AMD:s processorer för stationära datorer och vad skiljer dessa åt?
- 2.32 *AMD Athlon 64* har en integrerad minneskontroller. Vilka fördelar har den?
- 2.33 Vad innebär tekniken *Hyper Transport*?
- 2.34 Vad innebär funktionen *Cool’n Quiet* som finns i *AMD Athlon 64*?
- 2.35 *Athlon 64* har något som kallas för *Heatspreader*. Vad innebär det?
- 2.36 Vad kallas AMD:s serverprocessor?
- 2.37 I vilka tillämpningar används *ARM-processorer*. Vad är fördelen med dem?
- 2.38 Ställ upp, genom att gå in på tillverkarens hemsida, en lista över **Intels** processormodeller och hitta den långsammaste resp. snabbaste samt den billigaste resp. dyraste processorn.
- 2.39 Ställ upp, genom att gå in på tillverkarens hemsida, en lista över **AMDs** processormodeller och hitta den långsammaste resp. snabbaste samt den billigaste resp. dyraste processorn.

2.3 Chipset och bussar

- 2.40 På moderkortet (sid 19) har *chip-set* en central position. Vad består det av och vad är dess funktion?
- 2.41 Beskriv den vanligaste chip-set-arkitekturen, dess delar och deras funktion.
- 2.42 Under de senaste åren har tillverkarna byggt in fler och fler funktioner i chip-set. Nämn några.
- 2.43 Vad kallas den buss som förbinder processorn med arbetsminnet (RAM)?
- 2.44 Vad är den största skillnaden mellan ISA bussen och PCI bussen?
- 2.45 Vad heter den nyaste interna *PC-bussen* som har ersatt PCI och AGP?
- 2.46 Arbetar PC-bussen parallellt eller seriellt, och med halv eller full duplex?
- 2.47 Vad kallas den snabba varianten av PC-bussen som används bl.a. för grafik-kort och vilken hastighet ger den?
- 2.48 Ge exempel på användningsområde för *FireWire bussen*.
- 2.49 Vad är *USB* för typ av kontakt och i vilka sammanhang används den?
- 2.50 Av vilken ny standard har den ursprungliga, relativt enkla parallell ATA-standard (P-ATA) ersatts av?
- 2.51 Ange några fördelar med S-ATA jämfört med P-ATA.
- 2.52 Identifiera *portarna* på en dator (till höger): → Ange deras typ.

2.4 Datorns BIOS

- 2.53 Vad står *BIOS* för och vad är det för något?
- 2.54 Hur lagras information om inställningarna i BIOS?
- 2.55 Varför behöver BIOS ett eget litet batteri?
- 2.56 Vilka tre huvudfunktioner har BIOS?
- 2.57 Varför kan man behöva uppgradera datorns BIOS? Nämn minst tre anledningar.



2.5 Datorns arbetsminne (RAM)

- 2.61 Vad är den stora skillnaden mellan RAM och ett sekundärt minne.
- 2.62 Vad anger ett minnes accesstid och vilken enhet anges accesstiden i?
- 2.63 Vilket är marknadens absolut viktigaste minneschip?
- 2.64 Vad står *SIMM* för och vad består det av?
- 2.65 Vad innehåller en minnesbank?
- 2.66 Vad står *DIMM* för och i vilka sammanhang används det?
- 2.67 Nämn minst fyra olika typer av *DIMM*-minnen.
- 2.68 Vad är skillnaden mellan *Single Channel* och *Dual Channel*.
- 2.69 Ett minne har beteckningen *PC3200*. Vilken annan beteckning har minnet och hur stor är dess bandbredd?
- 2.70 Nämn någon typ av *minneskontroll* som används och i vilka sammanhang den används.
- 2.71 Förklara kortfattat *cacheminnets* funktion.
- 2.72 Beskriv *L1-cache*.
- 2.73 Varför kallas ibland sekundärt cache-minne (*L2*) för *L3-cache*?

2.6 Hårddiskar

- 2.76 Förklara kortfattat hur en mekanisk hårddisk ser ut innanför höljet.
- 2.77 Ange några vanliga rotationshastigheter och storlekar på *S-ATA* hårddiskar.
- 2.78 Vad betyder förkortningen *SSD-disk* och vad innebär det?
- 2.79 Nämn några fördelar med en *SSD-disk* jämfört med en mekanisk hårddisk.
- 2.80 Nämn några nackdelar med en *SSD-disk* jämfört med en mekanisk hårddisk.
- 2.81 Vad står *RAID* för?
- 2.82 Vad innebär kortfattat *RAID*-nivåerna *RAID0*, *RAID1* och *RAID5*?
- 2.83 Vilka av *RAID*-nivåerna ovan innebär snabbare diskaccess?
- 2.84 Vilka av *RAID*-nivåerna ovan innebär ökad säkerhet?

2.7 Grafikkort

- 2.88 Vilken är grafikkortets funktion?
- 2.89 *DVI* ger flera fördelar jämfört med det äldre analoga *VGA*-gränssnittet. Ange några fördelar med *DVI*-gränssnittet.
- 2.90 Förklara skillnaden mellan *DVI-D*, *DVI-A* samt *DVI-I*.
- 2.91 Vad är *OpenGL* resp. *Direct3D*?
- 2.92 Ange några stora tillverkare av grafikkretsar/grafikkort.

Besvara följande frågor om Kap 3 Operativsystemet Windows:

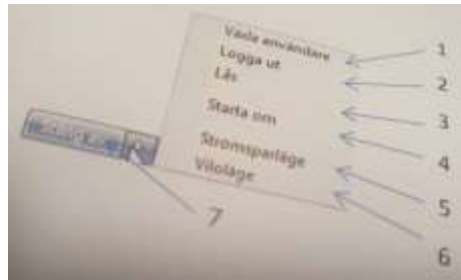
3.1 Installation av Windows

3.99 Vilken/Vilka utgåvor av Windows är inte lämpliga att användas i större nätverk?

3.100 Inom vilken tid måste man aktivera Windows?

3.101 Sju alternativ för avstängning av datorn finns på Windows startmeny, se bilden till höger.

Ange vilka av dessa som passar bäst in på beskrivningarna nedan.



- a) Användaren loggas ut och datorn startas om.
- b) Användaren loggas ut och datorn stängs av.
- c) Användaren loggas ut.
- d) Användaren förblir inloggad men inaktiv och en annan användare kan logga in och använda datorn.
- e) Datorn förblir påslagen men går ned i strömsparläge.
- f) All data i datorns RAM sparas på hårddisken och datorn stängs av, för att sedan kunna startas upp igen med bibehållen data.
- g) Datorn låses så att användaren måste ange sitt lösenord för att kunna återanvända datorn.

3.2 Grunderna i Windows

3.103 Vad menas med en genväg?

3.104 Hur ändrar man ljudvolymen i datorn?

3.105 Hur ändrar man datum och tid?

3.106 Nämn minst tre funktioner som kan göra det enklare att använda datorn om man t.ex. har ett funktionshinder?

3.107 Hur anger man i datorn vilket land man befinner sig i?

3.108 Ange vilka snabbkommandon som kan användas till följande åtgärder:

Kopiera	
Klistra in	
Ängra	
Stänger fönster	
Växlar fönster	
Uppdaterar fönster	
Öppnar nytt fönster	
Visar skrivbordet	
Öppnar Datorn	
Visar hjälpen	

3.109 Nämn minst två åtgärder man kan utföra i Åtgärdscentret.

3.110 Vilka tangenterkan användas för att ange Flytta resp. Kopiera när man flyttar och kopierar med hjälp av ”dra-och-släpp-metoden”?

3.111 Var ställer man in så att filnamnstillägget samt dolda filer visas?

3.112 Hur gör man skapa flera virtuella skrivbord?

3.113 Ange vilka Personliga mappar som har följande funktioner:

Användning	Mapp
Innehåller olika undermappar där Windows och olika program sparar sina inställningar för den aktuella användaren.	
Mapp där genvägar till favoriter från webbläsaren lagras.	
Här lagras de länkar som visas under Favoritlänkar i mappfönstren.	
Här lagras musik som användaren kopierar till datorn.	
Mapp för att spara bilder i.	
Mapp för att spara dokument i. Blir standardsökväg för användarens filer i många program.	
Skrivbordets innehåll av dokument och genvägar för den aktuella användaren.	

3.114 Ange vilka filtypersom använder följande filnamnstillägg:

Filnamnstillägg	Filtyp
.exe	
.txt	
.docx	
.xlsx	
.pdf	
.jpg	
.html	

3.115 Vad är skillnaden mellan ett Bibliotek och en Mapp?

3.3 Konfiguration av Windows

- 3.128 På vilka två ställen i Windows har man samlat de flesta inställningarna?
- 3.129 Vilket snabbkommando använder man för att ansluta en projektor eller en extra bildskärm?
- 3.130 Var går man in om man vill avinstallera ett program?
- 3.131 Var väljer man vilka program som skall användas för att skicka e-post, öppna webbsidor, visa foton mm?
- 3.132 Var kan man ange inställningar för vad som ska hända då man ansluter ett Minneskort i datorn?
- 3.133 Vad heter funktionen som ser till att Windows hålls uppdaterad med senaste förbättringar?
- 3.134 Vad heter funktionen som bl.a. skyddar Windows mot virus och spionprogram?
- 3.135 Vilken datasäkerhetsåtgärd är den allra viktigste för att säkra mot förlust av data?

3.4 Konfiguration via Kontrollpanelen

- 3.155 Vilken är den stora skillnaden mellan en *Arbetsgrupp* och en *Domän*?
- 3.156 Var i Windows anger man vilka datakällor, t.ex. från en SQL-server (databas) som ska länkas till datorn?
- 3.157 Var i Windows kan man se alla Logg-händelser i operativsystemet?
- 3.158 Vad är en *Tjänst (Service)* i Windows?
- 3.159 Vad måste vara aktiverat för att kunna få en snabb sökning i en mapp?
- 3.160 I Windows anges tiden och valutan i amerikanskt format, tiden med 12-timmarsvisning och valutan som Dollar. Var kan man ändra detta till svenskt format (24-timmarsvisning och Kronor)?
- 3.161 Du skaffar en ny dator. I denna fattas några teckensnitt som du hade i din gamla dator. Hur får du dem i den nya?
- 3.162 Du har skaffat en docka till din bärbara dator. Var ställer du in så att datorn inte stängs av när du faller ner locket?
- 3.163 Var kan du ange att ett visst program automatiskt ska köras på din dator kl 22.00 varje dag?

- 3.164 Vad innebär funktionen *ReadyBoost*?
- 3.165 Vad heter programmet som sammanfattar många bra funktioner för bärbara datorer?

3.5 Installation och hantering av programvara

- 3.172 Hur startar man *Aktivitetshanteraren*?
- 3.173 Vad menas med en *Process* i Windows?
- 3.174 Hur kan man få reda på hur väl datorns prestanda uppfyller kraven från de program och tjänster som körs i datorn?
- 3.175 Var kan man se vilka program som startar automatiskt när datorn startas?
- 3.176 Var i Windows går man in när man vill (av)installera något program?
- 3.177 Var i Windows går man in när man vill (av)installera något Windows-komponenter?
- 3.178 Hur gör man om man vill att ett program startas automatiskt när en användare loggar in?
- 3.179 Hur gör man om man får problem att köra ett program i Windows 10 som fungerat i tidigare Windowsversioner?
- 3.180 Vad kan man göra för att avsluta ett program som "har hängit sig"?
- 3.182 Hur gör man för att köra ett program "som administratör"?

3.6 Säkerhetsfunktioner i Windows

- 3.195 Vilka tre typer av *Datavirus* finns det?
- 3.196 Vilken datasäkerhetsåtgärd är den allra viktigaste för att säkra mot förlust av viktig data?
- 3.197 I vilket program i Windows samlas flera av säkerhetsfunktionerna?
- 3.198 Var kan man ange vilka webbsidor som inte får öppnas?
- 3.199 Nämn minst fyra funktioner för datasäkerhet som ingår i Windows?
- 3.200 Vad är *Windows Defender* för typ av program?
- 3.201 Varför har man funktionen *UAC (User Access Control)*?
- 3.202 För vilka tre olika nätverkstyper kan man göra inställningar i Windows-brandväggen?
- 3.203 Vad är *BitLocker* resp. *BitLocker To Go*?
- 3.204 Vad menas med en *Systemåterställningspunkt*?
- 3.205 Vad innebär *Tidigare versioner, Filhistorik*?
- 3.206 Vad innebär *Dataexekveringsskyddet*?