



Anvisning om terminaler för elektroniskt studentprov

Varje examinand som gör det elektroniska studentprovet ska under provet förfoga över en personlig terminal för utförande av provet.

Denna anvisning ersätter tidigare anvisningar om terminaler för studentprov daterade den 16.5.2016 eller tidigare.

Terminal med primärt stöd

Terminalen med primärt stöd är en "ordinär bärbar dator", med andra ord en terminal med en 64-bitars x86-processor. Operativsystemet i dylika datorer är i regel Windows, OS X eller Linux.

Processor	64-bitars x86-processor. Den rekommenderade klockfrekvensen i en enkärnig processor är 2 GHz eller mer.
Internminne (RAM)	Minst 2 Gt, med tillräcklig kapacitet för grafikkort.
BIOS/UEFI	Det ska vara möjligt att starta upp operativsystemet från ett USB-minne.
Skärm	Datorskärmen ska ha en upplösning på minst 1024 x 768. Det rekommenderas att minimiresolutionen är 1366x768. Skärmens storlek ska vara under 18 tum. Större skärm får användas endast som specialarrangemang som beviljats av nämnden. Högst en skärm per examinand.
Batteri	Datorn bör ha ett fungerande batteri med tanke på störningar i eltillförseln.
Nätverk	Ett gymnasium som anordnar studentprov kan bygga upp examensnätet med hjälp av Ethernet eller WLAN. För tillfället ser det ut som om de flesta gymnasier kommer att använda ett trådbundet nätverk i studentprov. Därför är det bra att ha en Ethernetanslutning i terminaler som kommer att användas i studentprov. Med tanke på studier och kursprov är det bra att även ha ett WLAN-nätverkskort i terminalen. Både trådbunden Ethernet- och WLAN-nätverksutrustning får vara tillägsutrustning med USB-anslutning. Om examensnätet för studentprov kommer att byggas upp med WLAN, kan terminalen senare vid behov utrustas med ett WLAN-kort med USB-anslutning som lämpar sig för gymnasiets examensnätverk och studentexamensnämndens programvara.



Ljud	Det ska vara möjligt att koppla hörlurar och mikrofon till datorn antingen med USB eller 3,5 mm kontakt.
Koppling av tilläggsutrustning	<ul style="list-style-type: none">• Tangentbord och mus som eventuellt kopplas till datorn ska vara förenliga med HID-specifikationen¹.• Det är tillåtet att vid behov använda en USB-hubb utan strömförsörjning i terminalen eller annan dylik adapter.• Tilläggsutrustningen till terminalen får inte använda radioband (t.ex. Bluetooth).

Vid provtillfället startas terminalen upp från ett USB-minne med ett operativsystem och tillhörande programvara från studentexamensnämnden. Datorns permanenta operativsystem ska inte användas under provet och examinandena ska inte kunna använda de permanent installerade programmen eller filerna på datorn.

Kontroll av terminalernas kompatibilitet

Kontroll av terminalens kompatibilitet kan göras genom att ladda ner testoperativsystemet på en separat USB-enhet och starta upp det i terminalen. Instruktionerna finns på <http://www.abitti.fi/sv/anvisningar/>.

Studentexamensnämnden uppdaterar bootningsalternativen som påverkar kompatibiliteten av provoperativsystemet² 2-3 gånger om året. Nämnden strävar till att väja bootningsalternativen så, att de fungerar i en så stor mängd apparater som möjligt. Den nuvarande provmiljön fungerar med apparater som är ungefär 7 år gamla eller yngre. Drivrutiner i de allra nyaste terminalerna kan saknas från provmiljön.

Det är på examinandens ansvar att terminalen startar upp. Examinanden ska i god tid före provtillfället testa och försäkra sig om att terminalen fungerar.

¹ HID-specifikation, se t.ex. http://en.wikipedia.org/wiki/USB_human_interface_device_class

² Bootningsalternativen baserar sig på Linux-operativsystemets kärna (kernel) olika versioner och olika bootinställningar.



Ändringar till de tidigare anvisningarna

Ändringar till anvisningarna daterade den 16 maj 2016:

- Skärmens storlek har ändrats från 17 tum till under 18 tum
- Specificerats att det är tillåtet att vid behov använda förutom en USB-hubb utan strömförsörjning i terminalen också annan dylik adapter.
- Tillsatts en beskrivning av kompatibiliteten av apparater.

Ändringar till anvisningarna daterade den 18 juni 2015:

- Stödet för 32-bitars processor har avvecklats på grund av att antalet sådana datorer är obetydligt.
- Den rekommenderade upplösningen 1366x768 för skärmar har lagts till.
- Tillstånd till skärmar på över 17" beviljas som specialarrangemang av nämnden, inte av rektorn.

Ändringar till anvisningarna daterade den 12 juni 2015:

- Kriterier för WLAN-kortet har luckrats upp eftersom få gymnasier ämnar använda trådlösa examensnätverk

Ändringar till anvisningarna daterade den 10 juni 2013:

- Processorns egenskaper har definierats tydligare såsom önskades i responsen. I specifikationerna har också två- och flerkärniga processorer beaktats. De har tillräcklig prestanda för det elektroniska provet, även om klockfrekvensen sällan är över 2 GHz.
- I specifikationen för internminnet har minneskapaciteten som behövs för grafikprocessorn beaktats. Den är oftast liten och påverkar inte provutförandet.
- CD/DVD har strukits från uppstartsmedierna. Det är i praktiken svårt att hitta en dator som endast kan startas upp från CD/DVD och samtidigt uppfyller de övriga kraven.
- Kriterierna för WLAN-kortet har skärpts. De nämnda standarderna 802.11a och 802.11n fungerar i både 2,4 GHz och 5 GHz banden. Standarderna 802.11b och 802.11g, som inte fungerar i 5 GHz bandet, har strukits.