

# Digital design CAD-program



## Installationsanvisningar



Till laborationen **VHDL Intro** behöver Du göra förberedelseuppgifter med modern CAD-programvara. Altera's **Quartus II** designprogram, och Mentor Graphics **ModelSim** simuleringsprogram, som båda är "state of the art" industriprogram.

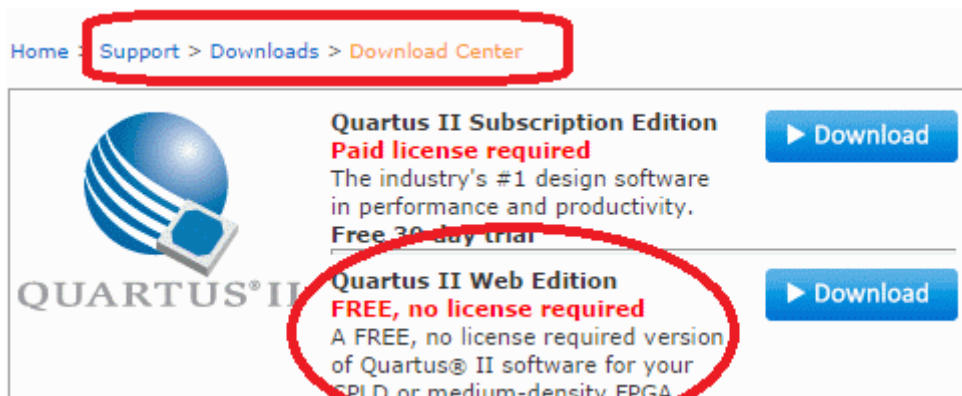
De används normalt i mycket stora digitala konstruktionsprojekt - även om vår labuppgift är blygsam för att passa nybörjare.

Programmen finns installerade i vår laborationssal för att kunna användas tillsammans med hårdvara/labutrustning vid laborationerna.

För förberedelseuppgifterna bör Du installera programmen på din egen dator, men som "backup" så finns programmen även installerade i skolans Windows datorsal.

- En viktig del av din utbildning är att installera och bli bekant med olika datorprogram som används i industrin.

## Programfiler Quartus II och ModelSim version 13



Numera är Quartusversionen 14.

Antingen besöker Du [Alteras hemsida](#), eller så får Du låna en USB-sticka med filerna i skolan. USB-Överföring av programfilerna tar c:a 5 minuter. Själva installationen kan sedan ta lång tid.

*(Inget hindrar att man delar med sig av installationsfilerna till sina kamrater.)*

OBSERVERA! Altera har tagit bort stödet för 3000-serien av kretsar (som vi använder i laborationen) i och med versioner från och med Quartus 13.1. Du måste därför ladda ned den tidigare versionen **13.0**. Se figuren.

**Quartus II Web Edition**

Home > Support > Downloads > Quartus II Web Edition

Release date: May, 2013

Quartus II Web Edition v13.0

Select a previous version of Quartus II: **13.0**

**Operating System** Windows Linux  
Select the operating system on which you will run the Quartus II software.

**Download Method** ☐ Akamai DLM3 Download Manager ☒ Direct Download  
Select whether you want to download the files. ☐ Download the files. ☐ Recover from interrupted downloads.

The download method is: **Combined Files** **Individual Files** **DVD Files**

**Quartus II Web Edition (Free)**

**Quartus II Software (includes Nios II EDS)**  
Size: 1.5 GB MD5: 30B0588E7BC9368B5C646BCF7337AD66

**ModelSim-Altera Edition (includes Starter Edition)**  
Size: 779.4 MB MD5: D083E6256A5BA98419FF7E7F68EFB2D9

**Devices**  
You must install device support for at least one device family to use the Quartus II software.

**Arria II device support**  
Size: 467.2 MB MD5: F0EE10638F5520227547C870CFBC1B11

**Cyclone II, Cyclone III, Cyclone IV device support (includes all variations)**  
Size: 568.8 MB MD5: 0C13D53053884E4071C380BAF02CE96E

**Cyclone V device support (includes all variations)**  
Size: 700.7 MB MD5: A9EB7719925306C1DBED812C8CD98069

**MAX II, MAX V, MAX 3000, MAX 7000 device support**  
Size: 6.7 MB MD5: AB3109D942B20499DFEF8EA1AB819C2A

## Installera Quartus II version 13.0 från lånat USB-minne



### Vi använder Quartus II web edition (free)

Skapa en tillfällig mapp på din dator tex. C: \Altera\_temp. På USB-minnet finns mappen quartus13. Kopiera över filerna:

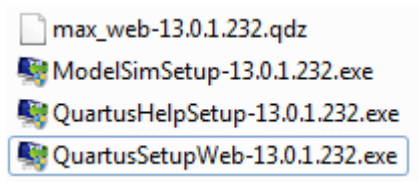
```
QuartusSetupWeb-13.0.1.232.exe
max_web-13.0.1.232.qdz
QuartusHelpSetup-13.0.1.232.exe
ModelSimSetup-13.0.1.232.exe
```

Det är viktigt att filerna ligger i en och samma mapp på din dator. Detta krävs för att dom ska kunna installeras ihop.

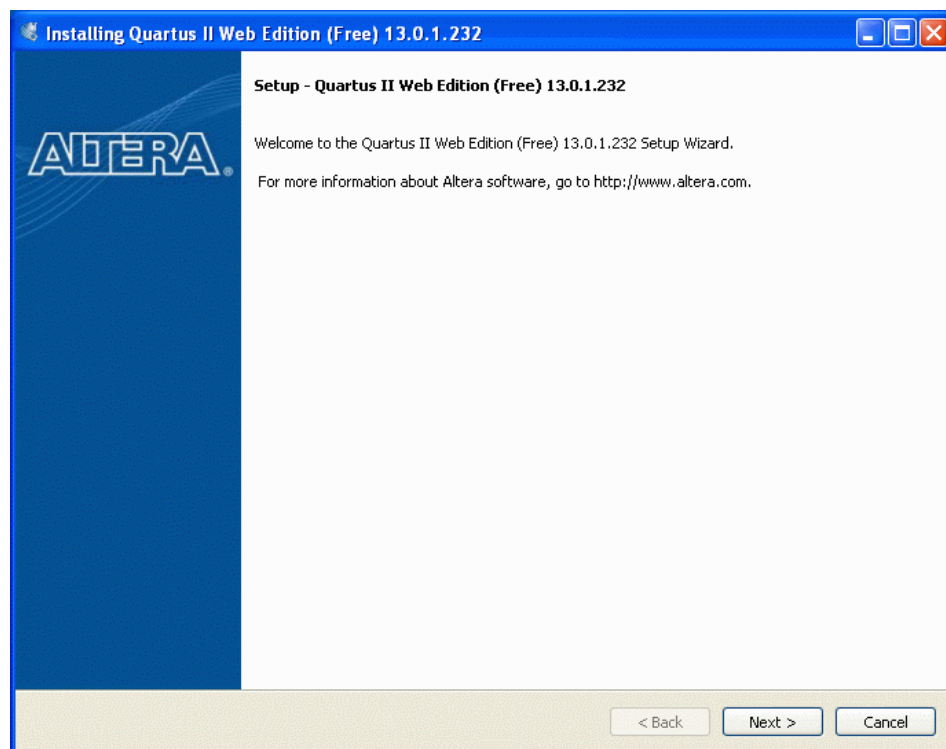
*Du kan nu lämna tillbaka USB-minnet.*

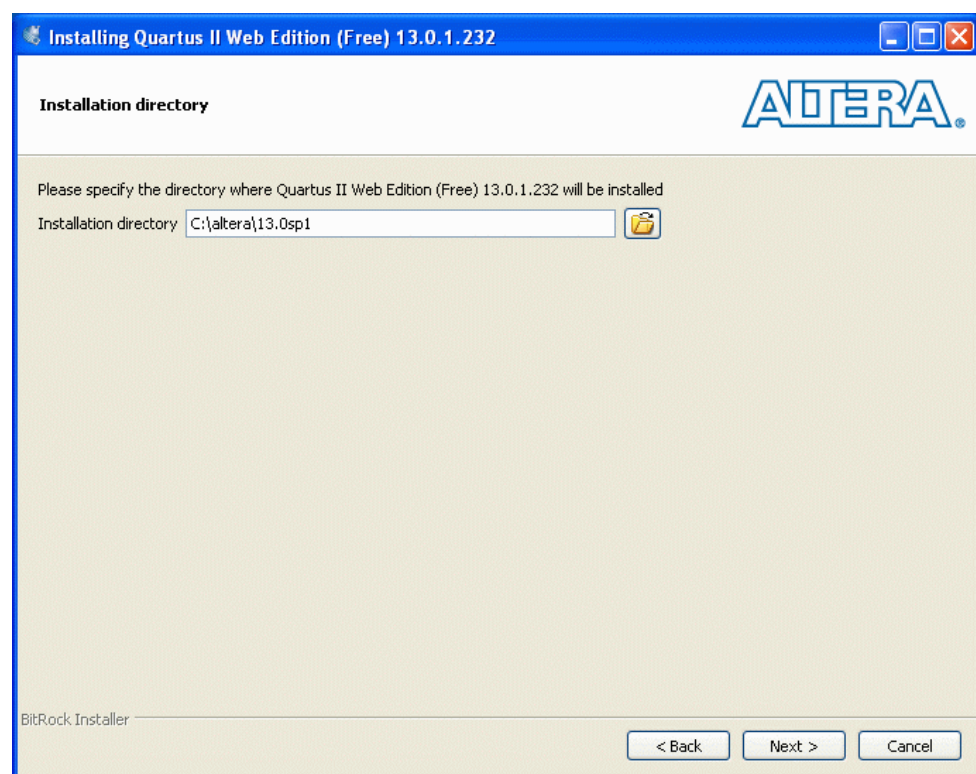
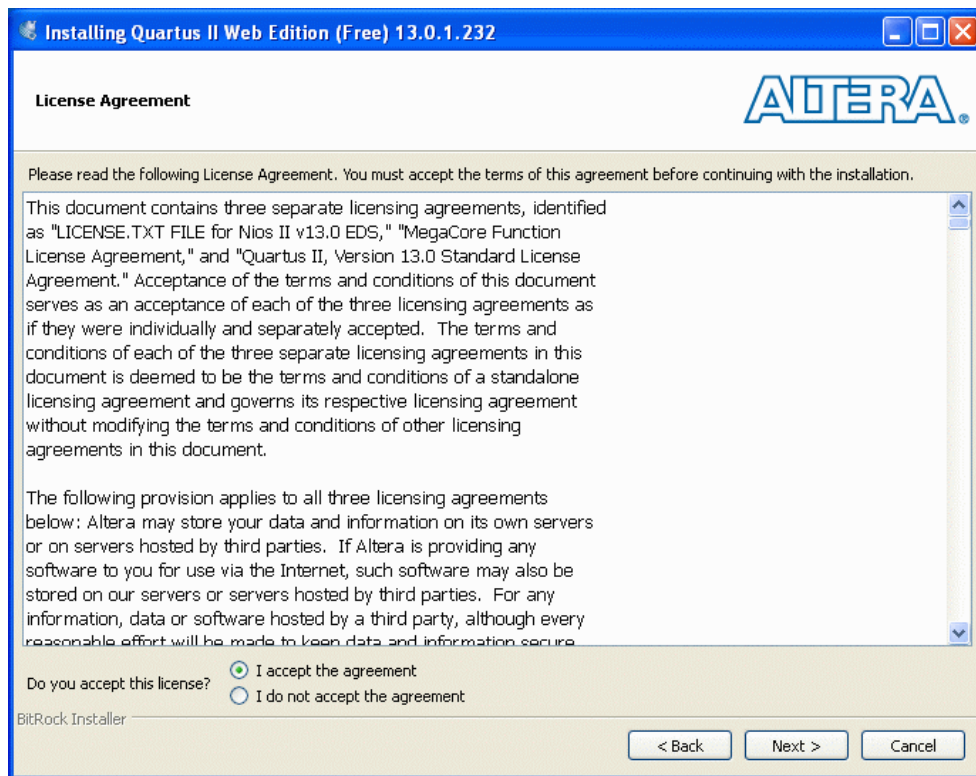
## Installera Quartus II och ModelSim, version 13

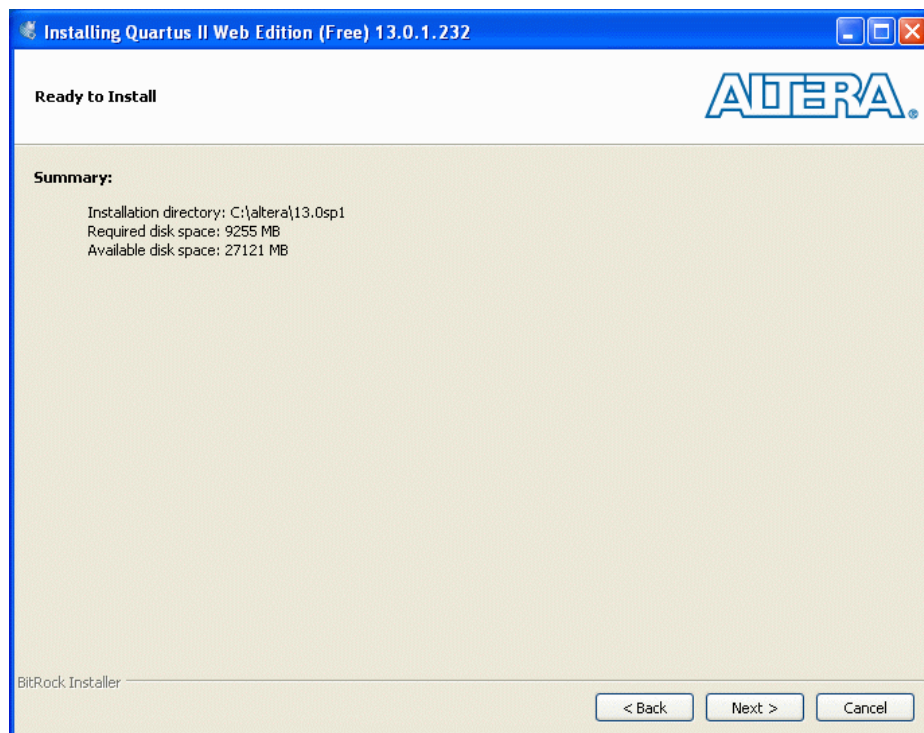
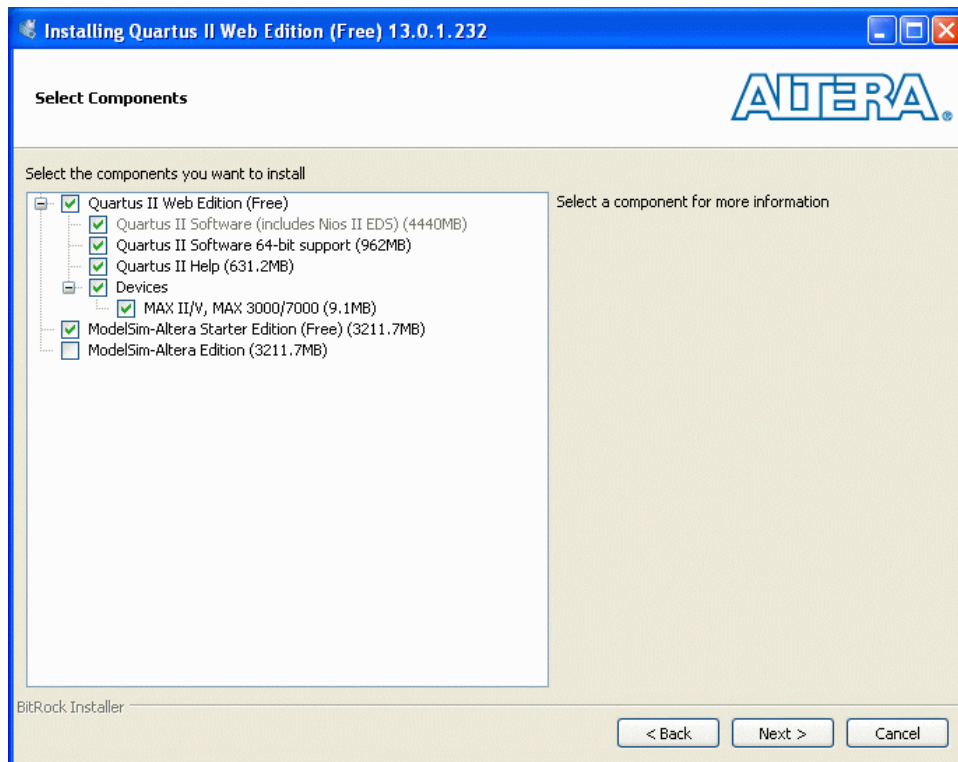
Installationen är "rättfram", och som man förväntar sig. Här beskrivs den steg för steg.



Dubbelklicka på `QuartusSetupWeb-13.0.1.232.exe` i din mapp `Altera_temp`. Detta installerar Quartus och övriga filer som finns i mappen, Modelsim. Förbered dig på att det kommer att ta tid.

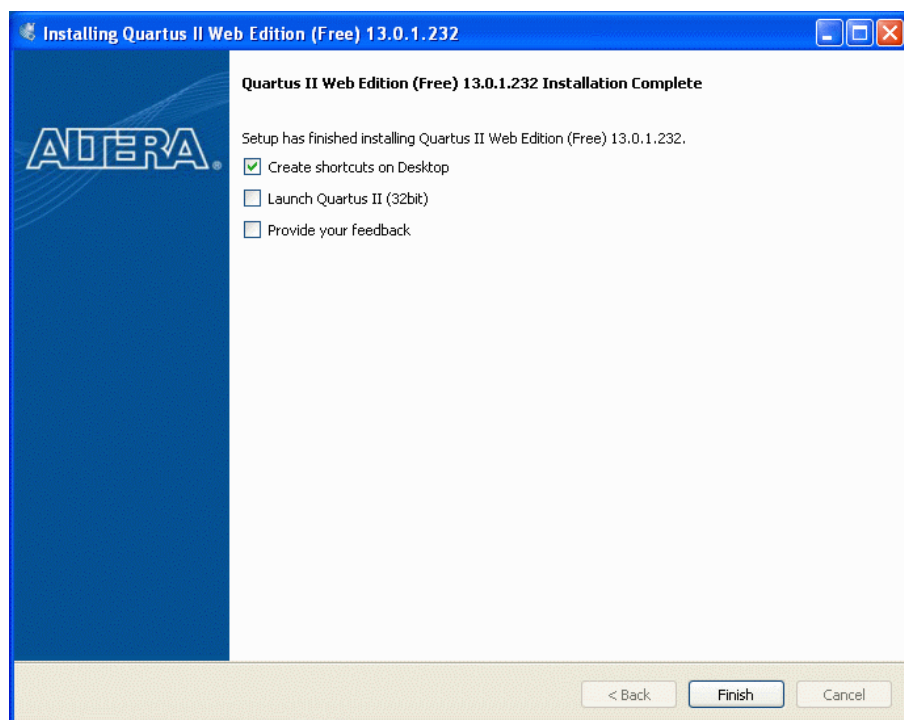
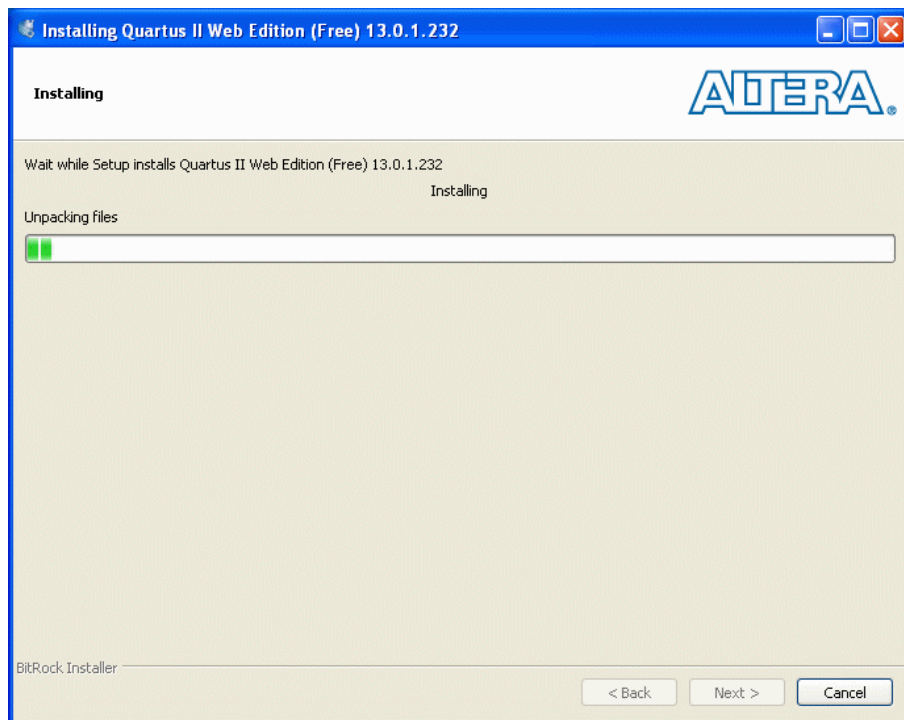






Ta en kopp kaffe - nu kommer det att ta tid ...



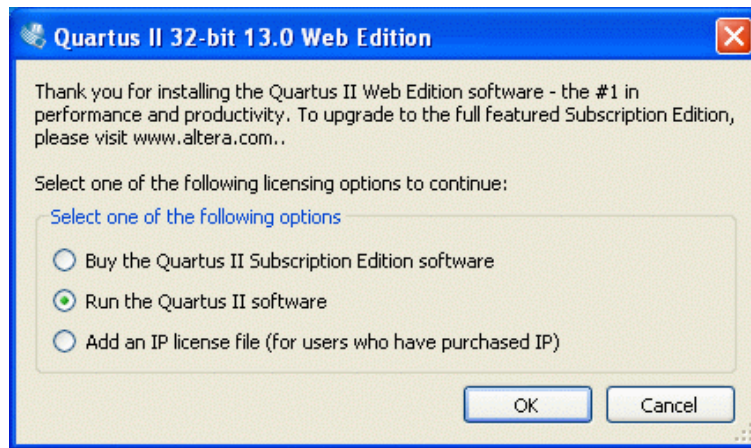


Beroende på din dators prestanda så har Quartus 32 eller 64 bits versionerna installerats.



När Du startar Quartus så får Du en fråga.

Vi klarar oss utmärkt med gratisversionen av Quartus - så inget behöver köpas.



- **Observera - nu kan Du ta bort hela mappen `Altera_temp` med installationsfilerna.  
Den tar bara plats på datorn.**

***Lycka till med installationen***

William Sandqvist [william@kth.se](mailto:william@kth.se)