

Laboration— Datorn

Daniel Bosk*

computer.tex 521 2024-08-28 12:02:43Z lenfra

Innehåll

1	Introduktion	1
2	Syfte	1
3	Läsanvisningar	2
4	Genomförande	2
5	Examination	2

1 Introduktion

Datorn blir en allt viktigare del av samhällets infrastruktur. Det är idag få delar av samhället som skulle fungera utan datorkomponenter. Persondatorn är en relativt ny uppfinning från 1980-talet. Den börjar nu ersättas med en mer portabel persondator: smarttelefonen. Väldigt många använder datorn dagligen, det är dock ytterst få som vet hur de fungerar och kan använda den till fullo [3]. Med denna uppgift ska du råda bot på detta.

2 Syfte

Syftet med denna laboration är att examinera att du kan:

- redogöra för datorsystems uppbyggnad och funktion.
- beskriva hur information representeras och lagras digitalt.

Utöver detta syftar uppgiften till att examinera dina kunskaper inom L^AT_EX.

*Detta verk är tillgängliggjort under licensen Creative Commons Erkännande-DelaLika 2.5 Sverige (CC BY-SA 2.5 SE). För att se en sammanfattning och kopia av licenstexten besök URL <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/se/>.

3 Läsanvisningar

Du ska först ha läst igenom kapitlen 0–4 i [1]. En god överblick av funktionerna i L^AT_EX finner du på följande webbplats:

<https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/>

Vill du fördjupa dig i ämnet rekommenderas även 1–3 i *The Not So Short Introduction to L^AT_EX 2_ε: or L^AT_EX 2_ε in 280 minutes* [4].

4 Genomförande

Börja med att förbereda ett tomt dokument med L^AT_EX . Dokumentet ska ha titel, författare och datum. Det ska även finnas en innehållsförteckning, som för tillfället kommer att vara tom.

Texten du är på väg att skriva ska beskriva hur en dator fungerar, den ska förklara **allt som händer från att användaren trycker på strömbrytaren till att denne loggar in på sin webbplats**. Vilka steg däremellan du vill lyfta väljer du själv. Utgå ifrån de saker du lärt dig under denna kurs och gärna även från andra kurser, exempelvis nätverksteknik. Texten ska vara riktad till vardagsmänniskan som bara använder datorn och smarttelefonen i vardagen, men den ska vara skriven på ett akademiskt sätt med korrekt använd och förklarad terminologi. Att texten riktar sig mot vardagsmänniskan innebär alltså *inte* att talspråk ska användas, utan syftar mer på vilka kunskaper du kan förvänta dig från din läsare – din målgrupp. Du kan exempelvis inte använda facktermer som URL, utan vidare förklaring, och förvänta dig att läsaren förstår.

Nästa steg är att skapa en disposition. Skapa de avsnitt du tror att du behöver i din text, detta ger dig en överblick över vad du anser är viktigt att ta med. När du har en disposition du känner dig nöjd med kan du börja fylla avsnitten med text och delavsnitt. De huvudavsnitt som måste inkluderas är titel, innehållsförteckning, metod och källförteckning. De delar som utöver det bör vara med är inledning, och slutsats. Mellan metod och slutsats kommer normalt resultatet och det är just där du har störst flexibilitet att påverka utformningen, sett till vilken information du vill lyfta. Du är naturligtvis inte låst till din ursprungliga disposition, denna är bara till för att hjälpa dig att strukturera dina tankar innan du börjar skriva.

När du har ett första utkast av texten bör du först läsa igenom den själv en gång, från början till slut. Därefter, när du gjort dina initiala åtgärder, lämnar du texten till någon, som helst inte är insatt i området, och ber denne läsa den och kommentera den.

5 Examination

Du lämnar in ditt dokument (PDF-format) med tillhörande källkod (alla filer som behövs för kompilering) i en tarboll eller zip i lärplattformen för bedömning. Ladda *först* upp PDF-dokumentet separat, ej komprimerad, och därefter arkivet med källkoden och figurer.

Krav på dokumentet, utöver att du ska visa att du uppfyller målen i avsnitt 2, är följande:

- Dokumentet ska vara typsatt med L^AT_EX, och använda dokumentklassen article. Typsnittstorlek och marginaler ska vara L^AT_EXs standardinställningar.
- Dokumentet ska ha en passande titel, författare, datum.
- Det ska inte finnas några sidbrytningar — precis som i dessa instruktioner.
- Alla bilder ska vara numrerade figurer med tillhörande figurtexter, de ska även hänvisas till från texten.
- Tabeller ska även de vara numrerade med beskrivande texter och hänvisas till från texten.
- Dokumentet ska ha minst en figur eller tabell. Figurerna ska placeras automatiskt av L^AT_EX med något kommando i den övre eller nedre delen av sidan. De ska också vara centrerade.
- Dokumentets referenser ska göras med diverse \cite-kommandon tillsammans med en BIB_TE_X-databas med alla referenser. Ett tips är att utgå ifrån kursens BIB_TE_X-databas¹. Om du väljer att utgå ifrån en existerande databas så måste du ta bort oanvända referenser ifrån databasen². Åtminstone ett av inläggen i databasen ska vara skapat av dig själv.
- Referenser ska skrivas enligt *IEEE Citation Reference* [2]. Använd bibliografistil IEEEtran, eller motsvarande.
- Dokumentets disposition ska vara tydlig och översiktlig i en innehållsförteckning och dokumentet ska vara skriven på formell akademisk svenska eller engelska. Detta innebär bland annat att undvika personliga pronomen som jag, du och man.
- Omfattningen ska vara sex (6) sidor totalt. Detta är inklusive alla delar av rapporten.

Referenser

- [1] J. Glenn Brookshear och Dennis Brylow. *Computer science : an overview*. 13th edition. NY, NY: Pearson, 2020. ISBN: 9780134875460.
- [2] D Graffox. *IEEE Citation Reference*. Sept. 2009. URL: <http://apachepersonal.miun.se/~jimahl/DT001G/ieeecitationref.pdf>.
- [3] Jakob Nielsen. *The Distribution of Users' Computer Skills: Worse Than You Think*. Nov. 2016. URL: <https://www.nngroup.com/articles/computer-skill-levels/>.

¹Du finner kursens Bib_TE_X-databas på URL <http://apachepersonal.miun.se/~jimahl/DT001G/literature.bib>.

²Detta är endast för att underlätta examinationen i just denna uppgift. I typiska användningsfall är det vanligt att återanvända bibliotek och låta dem växa med tiden.

- [4] Tobias Oetiker, Marcin Serwin, Hubert Partl, Irene Hyna och Elisabeth Schlegl. *The Not So Short Introduction to L^AT_EX 2_ε: or L^AT_EX 2_ε in 280 minutes*. Aug. 2023. URL: <https://tobi.oetiker.ch/lshort/lshort.pdf>.