

A novel approach to typesetting a thesis using Typst

by

Joe Thesis

School of Electrical Engineering and Computer Science, University of Queensland.

Submitted for the degree of Bachelor of Computer Science (Honours) in June 2025

j.thesis69@student.uq.edu.au

10 April 2025

Prof. Michael Brünig,

Head of School

School of Electrical Engineering and Computer Science

The University of Queensland

St Lucia QLD 4072

Dear Professor Brünig,

In accordance with the requirements of the Degree of Bachelor of Computer Science (Honours) in the School of Electrical Engineering and Computer Science, I submit the following thesis entitled

"A novel approach to typesetting a thesis using Typst"

The thesis was performed under the supervision of Associate Professor Mark N. Sweep. I declare that the work submitted in the thesis is my own, except as acknowledged in the text and footnotes, and that it has not previously been submitted for a degree at the University of Queensland or any other institution.

Yours sincerely,

Joe Thesis

To my icon and inspiration, Lady Gaga.

Acknowledgements

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

Abstract

In this paper, we present a novel approach to writing a thesis at the University of Queensland. Whereas previous theses were written in LaTeX, they can now be written in Typst. We demonstrate that this creates a 420% improvement in productivity and ease of use.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

Contents

Acknowledgements iv
Abstract
Contents
List of Figures
List of Abbreviations and Symbols ix
1. Introduction
1.1. Why use Typst?
1.1.1. An overview of typesetting
1.1.2. A novel approach to setting types
1.2. My dog ate my homework
2. Method
2.1. Setting types, or typing sets?
3. Results
3.1. Typst and performance
3.2. Typst and ease of use
4. Conclusion
Appendix A Example appendix
Appendix B Other appendix
Appendix B.1 Sub appendix
Bibliography

List of Figures

C	An abstract pattern. Looks cool.					
Figure 2	An abstract pattern in the appendix	•	•	•	•	9
Table 1	Tenacity of various academic statements					2
Listing 1	An easy to understand C program for beginner engineers					3

List of Abbreviations and Symbols

Abbreviation	Meaning
FPGA	Field Programmable Gate Array
LGBTQ+	Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Queer+
SaaS	Software-as-a-Service
Xylophone	Proof that acronyms.yaml is sorted alphabetically

Chapter 1 Introduction

1.1. Why use Typst?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

It might be better than LaTeX. Read this:

- Quaternions [1]
- Phong shading [2]
- Simplex noise [3]
- FFT [4]

1.1.1. An overview of typesetting

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet, ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum defuturum, quas natura non depravata desiderat. Et quem ad me accedis, saluto: 'chaere,' inquam, 'Tite!' lictores, turma omnis chorusque: 'chaere, Tite!' hinc hostis mi Albucius, hinc inimicus. Sed iure Mucius. Ego autem mirari satis non queo unde hoc sit tam insolens domesticarum rerum fastidium. Non est omnino hic docendi locus; sed ita prorsus existimo, neque eum Torquatum, qui hoc primus cognomen invenerit, aut torquem illum hosti detraxisse, ut aliquam ex eo est consecutus? - Laudem et caritatem, quae sunt vitae sine metu degendae praesidia firmissima. - Filium morte multavit. - Si sine causa, nollem me ab eo delectari, quod ista Platonis, Aristoteli, Theophrasti orationis ornamenta neglexerit. Nam illud quidem physici, credere aliquid esse minimum, quod profecto numquam putavisset, si a Polyaeno, familiari suo, geometrica discere maluisset quam illum etiam ipsum.

1.1.2. A novel approach to setting types

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque

doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

1.2. My dog ate my homework

For more info, please see Table 1:

Statement	Veracity
My dog ate my homework	Truthful
I will hand my thesis in on time	Falsehood
I slayed the house down boots	Mixed and/or tenuous

Table 1: Tenacity of various academic statements

Chapter 2 Method

In this paper, we present something important, presumably.

Please refer to the following trivial, easy-to-understand C program in Listing 1:

```
k;double sin()
         ,cos();main(){float A=
       0,B=0,i,j,z[1760];char b[
     1760];printf("\x1b[2J");for(;;
 ) \{memset(b, 32, 1760); memset(z, 0, 7040)\}
 ; for(j=0;6.28>j;j+=0.07) for(i=0;6.28
>i;i+=0.02){float c=sin(i),d=cos(j),e=}
sin(A), f=sin(j), g=cos(A), h=d+2, D=1/(c*
h*e+f*g+5), l=cos (i), m=cos(B), n=s
in(B),t=c*h*g-f*
                      e;int x=40+30*D*
(l*h*m-t*n),y=
                         12+15*D*(l*h*n
+t*m),o=x+80*y,
                       N=8*((f*e-c*d*g)
)*m-c*d*e-f*g-l
                       *d*n);if(22>y&&
y>0&&x>0&&80>x&D>z[0]){z[0]=D;;;b[0]=}
".,-~:;=!*#$@"[N>0?N:0];}}/*#****!!-*/
 printf("x1b[H"); for(k=0; 1761>k; k++)
  putchar(k%80?b[k]:10); A+=0.04; B+=
    0.02;}}/*****####*****!!=;:~
       ~::==!!!********!!!==::-
         .,~~;;;======;;;;:~-.
             ..,----,*/
```

Listing 1: An easy to understand C program for beginner engineers

2.1. Setting types, or typing sets?

Check out Figure 1, would you?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut.

Blackwell [5] presents some fascinating literature that may be cited inline.



Figure 1: An abstract pattern. Looks cool.

Chapter 3 Results

What's good gang, welcome to Chapter 3!

Also check out my sick Appendix A, and Chapter 3.1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

3.1. Typst and performance

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet, ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum defuturum, quas natura non depravata desiderat. Et quem ad me accedis, saluto: 'chaere,' inquam, 'Tite!' lictores, turma omnis chorusque: 'chaere, Tite!' hinc hostis mi Albucius, hinc inimicus. Sed iure Mucius. Ego autem mirari satis non queo unde hoc sit tam insolens domesticarum rerum fastidium. Non est omnino hic docendi locus; sed ita prorsus existimo, neque eum Torquatum, qui hoc primus cognomen invenerit, aut torquem illum hosti detraxisse, ut aliquam ex eo est consecutus? - Laudem et caritatem, quae sunt vitae sine metu degendae praesidia firmissima. - Filium morte multavit. - Si sine causa, nollem me ab eo delectari, quod ista Platonis, Aristoteli, Theophrasti orationis ornamenta neglexerit. Nam illud quidem physici, credere aliquid esse minimum, quod profecto numquam putavisset, si a Polyaeno, familiari suo, geometrica discere maluisset quam illum etiam ipsum.

3.2. Typst and ease of use

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet, ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum defuturum, quas natura non depravata desiderat. Et quem ad me accedis, saluto: 'chaere,' inquam, 'Tite!' lictores, turma omnis chorusque: 'chaere, Tite!' hinc hostis mi Albucius, hinc inimicus. Sed iure Mucius. Ego autem mirari satis non queo unde hoc sit tam insolens domesticarum rerum fastidium. Non est omnino hic docendi locus; sed ita prorsus existimo, neque eum Torquatum, qui hoc primus cognomen invenerit, aut torquem illum hosti detraxisse, ut aliquam ex eo est consecutus? - Laudem et caritatem, quae sunt vitae.

Chapter 4 Conclusion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet, ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum defuturum, quas natura non depravata desiderat. Et quem ad me accedis, saluto: 'chaere,' inquam, 'Tite!' lictores, turma omnis chorusque: 'chaere, Tite!' hinc hostis mi Albucius, hinc inimicus. Sed iure Mucius. Ego autem mirari satis non queo unde hoc sit tam insolens domesticarum rerum fastidium. Non est omnino hic docendi locus; sed ita prorsus existimo, neque eum Torquatum, qui hoc primus cognomen invenerit, aut torquem illum hosti detraxisse, ut aliquam ex eo est consecutus? - Laudem et caritatem, quae sunt vitae sine metu degendae praesidia firmissima. - Filium morte multavit. - Si sine causa, nollem me ab eo delectari, quod ista Platonis, Aristoteli, Theophrasti orationis ornamenta neglexerit. Nam illud quidem physici, credere aliquid esse minimum, quod profecto numquam putavisset, si a Polyaeno, familiari suo, geometrica discere maluisset quam illum etiam ipsum dedocere. Sol Democrito magnus videtur, quippe homini erudito in geometriaque perfecto, huic pedalis fortasse; tantum enim esse omnino in nostris poetis aut inertissimae segnitiae est aut fastidii delicatissimi. Mihi quidem videtur, inermis ac nudus est. Tollit definitiones, nihil de dividendo ac partiendo docet, non quo ignorare vos arbitrer, sed ut.

Appendix A Example appendix

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char *argv[]) {
    printf("Hello, world!\n");
    return 0;
}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.

Appendix B Other appendix

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

Appendix B.1 Sub appendix

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.



Figure 2: An abstract pattern in the appendix

Bibliography

- [1] K. Shoemake, "Animating rotation with quaternion curves," in *Proceedings of the 12th Annual Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques*, in SIG-GRAPH '85. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 1985, pp. 245–254. doi: 10.1145/325334.325242.
- [2] B. T. Phong, "Illumination for computer generated pictures," *Seminal graphics: pioneering efforts that shaped the field*, 1975, [Online]. Available: https://api.semanticscholar.org/CorpusID:1439868
- [3] K. Perlin, "Chapter 2: Noise Hardware." Accessed: Apr. 28, 2024. [Online]. Available: https://redirect.cs.umbc.edu/~olano/s2002c36/ch02.pdf
- [4] J. W. Cooley and J. W. Tukey, "An algorithm for the machine calculation of complex Fourier series," *Mathematics of Computation*, vol. 19, pp. 297–301, 1965.
- [5] A. E. Blackwell, D. L. Moutard, and J. A. Miller, "The Rizzeta Stone: Adopting Genlalpha Colloquial Language to Improve Scientific Paper Rizz and Aura from a Skibidi Perspective". [Online]. Available: https://arxiv.org/abs/2504.00073