

Sam Robert Whitehead

<https://github.com/Ytrewq13>

Tel: (+44)7478190577

Email: sam.everythingcomputers@gmail.com

Currently in my fourth year studying Computer Science at the University of Nottingham. Interested in all aspects of software development, with particular interest in system administration and operating system design.

Education

University of Nottingham

2018-09 – current

Degree: MSci Computer Science

Average grade: 76% (4.0 GPA equivalent)

- *Algorithms and data structures* in C, Java, C++, Python, and Haskell.
- Object Oriented Programming (OOP).
- Functional Programming.
- *Compiler design* and implementation.
- Robotics programming.
- Information *Visualization*, Data modeling and *Analysis*.
- Dissertation: *Operating System development* (in progress).
 - ARM CPU modes and register setup
 - Memory Mapped IO code in C
 - Simple graphics driver
 - System call architecture
 - Process control logic and data structures
 - File system implementation

NEW College Pontefract

2016-09 – 2018-07

A-levels: Achieved 3 A-Levels, with grades A*AA.

Projects

- *Mandelbrot generator in C* – *Libpng* for storing images, complex arithmetic and *multithreading* in C.
- *Maze generator and solver in Java and Javascript* – *Optimisation* of Javascript rendering code, A* search algorithm.
- Major *contributor* to *nsxiv* (Revival of image viewer *sxiv*) – Implemented loading for animated WebP images, learned Google's WebP API and *sxiv*'s pre-existing codebase to solve a real-world problem with an *open-source software project*, performed ongoing maintenance by fixing bugs and reviewing Pull Requests.

Additional experience

Software Engineering Group project – designated “gitmaster”

2019-09 – 2020-06

- Organised the *git* repository for the project's source code - Advanced *version control*.
- Managed the ideas of a diverse group of people to create a *cohesive software solution* to an industry challenge.

Programming Languages

C, Bash, Haskell, Python, L^AT_EX, R (ggplot2), AWK, SED, VimL, Groff, C++, Perl, SQL, Javascript, Java, Lua, PHP, C#, Agda, Coq, ...

Technologies

Vim, Linux, Git, SSH, Systemd, Clang/LLVM, CMake, GDB, Ansible, Proxmox VE, QEMU/KVM, ZFS, RAID, ARM architectures, Make, Email (postfix, dovecot, OpenDKIM), ...

Sam Robert Whitehead

<https://github.com/Ytrewq13>

电话: (+44)7478190577

电子邮箱: sam.everythingcomputers@gmail.com

我现在就读于诺丁汉大学, 是一名研究生, 主要学习软件开发和编程。

教育

诺丁汉大学

2018 年 09 月 — 现在

硕士, 专业: 计算机科学

GPA: 4.0

- C、Java、C++、Python 和 Haskell 中的[算法和数据结构](#)。
- 面向对象编程。
- 函数式编程。
- [编译器设计](#)与实现。
- 机器人编程。
- 信息[可视化](#)、数据建模与[分析](#)。
- 论文: [操作系统开发](#) (进行中)。
 - ARM CPU 模式和寄存器设置
 - C 语言的 MMIO 代码
 - 简单的图形驱动程序
 - 系统调用架构
 - 过程控制逻辑和数据结构
 - 文件系统实现

新大学 Pontefract

2016 年 09 月 — 2018 年 07 月

A-levels: 实现了 3 个 A-Level, 成绩是 A*AA

项目

- [曼的布罗特渲染器](#)的 C – Libpng 用于在 C 中存储图像, [复杂的算术和多线程](#)
- [迷宫发生器和求解器](#)的 [Java](#) 和 [Javascript](#) – JavaScript 呈现功能的[优化](#), A * 搜索算法
- [nsxiv](#) 的主要贡献者 (图像查看器 [sxiv](#) 的复兴) – 学习了 Google 的 [WebP API](#)和 [sxiv](#) 的[预先存在的代码库](#), 以通过开源软件项目解决现实世界的问题

经历

软件工程小组项目 – [版本控制](#)主管

2019 年 09 月 – 2020 年 06 月

- 为该项目的[git](#)存储库进行了组织源代码-高级[版本控制](#)。
- 管理了一个[多样化群体](#)的想法, 创建一个[内聚软件解决方案](#) 行业挑战。

编程语言

[C](#), [Bash](#), [Haskell](#), [Python](#), [L^AT_EX](#), [R](#) (ggplot2), [AWK](#), [SED](#), [VimL](#), [Groff](#), [C++](#), [Perl](#), [SQL](#), [Javascript](#), [Java](#), [Lua](#), [PHP](#), [C#](#), [Agda](#), [Coq](#), ...

技术

[Vim](#), [Linux](#), [Git](#), [SSH](#), [Systemd](#), [Clang/LLVM](#), [CMake](#), [GDB](#), [Ansible](#), [Proxmox VE](#), [QEMU/KVM](#), [ZFS](#), [RAID](#), [ARM architectures](#), [Make](#), [Email](#) (postfix, dovecot, OpenDKIM), ...