

MAC-344 Arquitetura de Computadores

Temas de monografia

1. Lei de Moore
2. Processador Intel Xeon Phi
3. Internet das Coisas
4. Casas Inteligentes (smart homes)
5. Cidades Inteligentes (smart cities)
6. Tecnologias do futuro (não baseadas em silício)
7. Computação Quântica
8. Arquitetura CISC versus RISC
9. Sistemas maciçamente paralelos
10. Desafios de se chegar a Exascale Computing
11. Linguagem de especificação de hardware
12. Arduino: o que é e suas aplicações
13. Galileo: o que é e suas aplicações
14. Adapteva: o que é e suas aplicações
15. Vulnerabilidade Meltdown [Moritz Lipp, Michael Schwarz, Daniel Gruss, Thomas Prescher, Werner Haas, Stefan Mangard, Paul Kocher, Daniel Genkin, Yuval Yarom, Mike Hamburg. Meltdown, arXiv:1801.01207, January 2018, Cornell University Library.](#)
16. Vulnerabilidade Spectre [Paul Kocher, Jann Horn, Anders Fogh, Daniel Genkin, Daniel Gruss, Werner Haas, Mike Hamburg, Moritz Lipp, Stefan Mangard, Thomas Prescher, Michael Schwarz, Yuval Yarom. Spectre Attacks: Exploiting Speculative Execution. 2019 IEEE Symposium on Security and Privacy \(SP\), San Francisco, May 20, 2019, pp. 19-37.](#)
17. Ataques por canais laterais (*side-channel attacks*)
18. Google TPU (Tensor Processing Unit)
19. ASICs (Application Specific Integrated Circuits)
20. FPGA (Field Programmable Gate Array)
21. outros que vou acrescentando ...