

# Problems in Elementary Computer Science

Nguyễn Quân Bá Hồng\*

Ngày 24 tháng 11 năm 2022

## Tóm tắt nội dung

1 bộ sưu tập các bài toán chọn lọc từ cơ bản đến nâng cao cho Tin học sơ cấp. Phiên bản mới nhất của tài liệu này được lưu trữ ở link sau: [GitHub/NQBH/hobby/elementary computer science/problem](https://github.com/NQBH/hobby/elementary_computer_science/problem)<sup>1</sup>.

## Mục lục

<b>1 Basic Problems</b> . . . . .	<b>2</b>
-----------------------------------	----------

---

\*Independent Researcher, Ben Tre City, Vietnam  
e-mail: [nguyenquanbahong@gmail.com](mailto:nguyenquanbahong@gmail.com); website: <https://nqbh.github.io>.  
<sup>1</sup>URL: [https://github.com/NQBH/hobby/blob/master/elementary\\_computer\\_science/problem/NQBH\\_elementary\\_computer\\_science\\_problem.pdf](https://github.com/NQBH/hobby/blob/master/elementary_computer_science/problem/NQBH_elementary_computer_science_problem.pdf).

# 1 Basic Problems

**Bài toán 1.1** (Even vs. odd). *Viết thuật toán  $\mathcal{E}$  các chương trình bằng các ngôn ngữ lập trình PASCAL, PYTHON, C/C++ để xét tính chẵn lẻ của  $n \in \mathbb{Z}$  được nhập từ bàn phím.*

**Bài toán 1.2** (Divisible by). *Viết thuật toán  $\mathcal{E}$  các chương trình bằng các ngôn ngữ lập trình PASCAL, PYTHON, C/C++ để kiểm tra liệu  $a : b$  hay không, với  $a, b \in \mathbb{Z}$  được nhập từ bàn phím.*

**Bài toán 1.3** (Triangle). *Viết thuật toán  $\mathcal{E}$  các chương trình bằng các ngôn ngữ lập trình PASCAL, PYTHON, C/C++ để liệu  $a, b, c$  có phải là độ dài của: (a) 1 tam giác; (b) 1 tam giác nhọn; (c) 1 tam giác vuông; (d) 1 tam giác tù.*

**Bài toán 1.4** (Polynomial equation). *Viết thuật toán  $\mathcal{E}$  các chương trình bằng các ngôn ngữ lập trình PASCAL, PYTHON, C/C++ để giải phương trình bậc nhất, bậc 2, bậc 3,  $\mathcal{E}$  bậc 4 với các hệ số thực được nhập từ bàn phím.*

**Bài toán 1.5** (Fibonacci sequence). *Viết thuật toán  $\mathcal{E}$  các chương trình bằng các ngôn ngữ lập trình PASCAL, PYTHON, C/C++ để xuất ra màn hình, với  $n \in \mathbb{N}$  được nhập từ bàn phím.: (a) Số Fibonacci thứ  $n$  (b)  $n$  số Fibonacci đầu tiên.*