

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)¹.

Mục lục

1 Basic Problems	2
-----------------------------------	----------

*Independent Researcher, Ben Tre City, Vietnam
e-mail: nguyenquanbahong@gmail.com; website: <https://nqbh.github.io>.
¹URL: 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 & 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.*

- Pascal script: [GitHub/NQBH/hobby/elementary computer science/Pascal/even vs. odd](#).
- Python script: [GitHub/NQBH/hobby/elementary computer science/Python/even vs. odd](#).

Bài toán 1.2 (Divisible by). *Viết thuật toán & 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.*

- Pascal script: [GitHub/NQBH/hobby/elementary computer science/Pascal/divisible by](#).
- Python script: [GitHub/NQBH/hobby/elementary computer science/Python/divisible by](#).

Bài toán 1.3 (Triangle). *Viết thuật toán & 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 & các chương trình bằng các ngôn ngữ lập trình PASCAL, PYTHON, C/C++ để giải phương trình bậc nhất, bậc 2, bậc 3, & bậc 4 với các hệ số thực được nhập từ bàn phím.*

Bài toán 1.5 (Fibonacci sequence). *Viết thuật toán & 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.*