

アルゴリズムの理論と実践

周・鈴木研究室

テーマ概要：

「アルゴリズム」とは、計算機で問題を解決するための手続きを書き表したものです。アルゴリズムの良し悪しは、計算機を用いた問題解決の効率に大きな影響を及ぼします。この授業では、基礎的なアルゴリズムから大学院で学ぶ高度なアルゴリズム、最先端の研究に現れるアルゴリズムまでを幅広く学習し、さらにそれらアルゴリズムを具体的な問題の解決に活用してプログラムとして実装できるまでに理解することを目指します。授業を通して、高度なアルゴリズムの理解を深めるとともに、自らそのアルゴリズムを用いて問題を解決する能力を養います。演習で用いる問題は、数多く存在するプログラミングコンテストで過去に出題された問題の中から精選したものや、最先端の研究に現れる課題を対象とします。



以下の数列の数字間に+か-を挿入して
値が10になる式を作りたい

8, 3, 2, 4, 8, 7, 2, 4



例) $8 - 3 + 2 - 4 + 8 - 7 + 2 + 4$

この程度なら全パターン考えても答えはなんとか導ける。
でも100個の数字が与えられたら…？

アルゴリズムを用いて効率良く答えを見つけよう！