



An impress Group Company

報道各位

2024年9月11日
株式会社インプレス

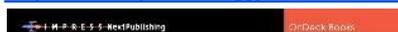
算数の問題を解くために、それに向けた独自言語を用いることで

プログラミングが簡単になり、また少ない行数で解くことができる

『NLL言語入門 プログラミングで算数を解く』発行

インプレスグループでIT関連メディア事業を展開する株式会社インプレス(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:高橋隆志)は、『NLL言語入門 プログラミングで算数を解く』(著者:坂井 弘亮)をインプレスNextPublishingより発行いたします。

『NLL言語入門 プログラミングで算数を解く』
<https://nextpublishing.jp/isbn/9784295603399>



『NLL言語入門』
プログラミングで
算数を解く

坂井 弘亮 著



「計算量は多くてもいいので、
いかに簡単な理屈で解くか」

インプレス

著者:坂井 弘亮

小売希望価格:電子書籍版 1,800円(税別)／印刷書籍版 2,600円(税別)

電子書籍版フォーマット:EPUB3

印刷書籍版仕様:B5／モノクロ／本文242ページ

ISBN:978-4-295-60339-9

発行:インプレス NextPublishing

<<発行主旨・内容紹介>>

本書は「プログラミングによって算数の問題が解けるということ」をテーマとして、それに向けた言語を学ぶという、実験的に書いた書籍です。

たとえば2つの数の最大公約数を探そうとしたら、教科書的なやり方ではそれらの数の約数を調べ、公約数となっているものを掛け合わせるといったことが必要になります。

しかしプログラムでは、1から順の数で手当たり次第に割ってみて、余りがゼロになる数で最大のものとして調べることができます。

つまり「導く」のではなく、「探す」という求め方ができるわけです。

このような方法は「総当たり」と呼ばれますが、コンピュータに非常に向いた課題解決方法と言えます。つまり算数の問題を、教科書で習うような論理的な方法ではなく、総当たりで計算力に任せて解くことが可能となるわけです。

算数的な解きかたでは「いかに少ない計算量で解くか」という視点に偏りがちです。これは人の手で計算することが前提にあるためです。

しかし「計算量は多くてもいいので、いかに簡単な理屈で解くか」という方法を考えることが算数プログラミングの醍醐味です。

本書では、筆者が開発しているNLLというプログラミング言語を利用します。

NLLは、小学生くらいの子どもがプログラミングを学習することを想定して開発しているプログラミング言語です。そしてその特徴は、NLLは算数の問題を解くといったような「1画面に収まりきるくらいの短いプログラム」を短時間で書くことに適している、というところにあります。

理解しなければならない文法事項や概念を極力廃止し、数個のコマンドを覚えれば、あとはただ行単位で読んでいだけでプログラムを理解できるように設計されています。

(インプレス NextPublishing は、株式会社インプレスR&Dが開発したデジタルファースト型の出版モデルを承継し、幅広い出版企画を電子書籍+オンデマンドによりスピーディで持続可能な形で実現しています。)

<<目次>>

第1章 NLLを始めてみよう

第2章 計算をしてみよう

第3章 グラフィックを使ってみよう

第4章 変数を使ってみよう

第5章 プログラムを記憶させよう

第6章 ループを回そう

第7章 条件で処理を変えよう

第8章 グラフィックでいろいろ描く

第9章 算数の問題を解く

第10章 グラフィックで算数を

第11章 いろんなループ

第12章 文字列を扱う

第13章 小数点を扱う

第14章 数当てゲームを作る

第15章 配列を使う

第16章 もっと算数の問題を解く

<<著者紹介>>

坂井 弘亮(さかい ひろあき)

幼少の頃よりプログラミングに親しみ、独自組込みOS「KOZOS」の開発、多種CPUのアセンブリ解説などの活動を経て、現在は独自Unix互換環境プロジェクト(NLUX)にて独自標準ライブラリ(nllibc)、独自Cコンパイラ(nlcc)、独自プログラミング言語(nll)等を開発中。

雑誌記事・書籍執筆多数

(「12ステップで作る組込みOS自作入門」(カットシステム)、「大熱血！アセンブラ入門」(秀和システム)、「リンカ・ローダ実践開発テクニック」(CQ出版)など)

アセンブラ短歌六歌仙のひとり(白樺派)

バイナリかるた・バイナリ駄洒落エバンジェリスト

技術士(情報工学部門)

他、セキュリティ・キャンプやSecHack365などの講師・運営、各種オープンソース・ソフトウェアの開発、イベントへの出展やセミナーでの発表などで活動中。

<<販売ストア>>

電子書籍:

Amazon Kindleストア、楽天koboイーブックストア、Apple Books、紀伊國屋書店 Kinoppy、Google Play Store、honto電子書籍ストア、Sony Reader Store、BookLive!、BOOK☆WALKER

印刷書籍:

Amazon.co.jp

※ 各ストアでの販売は準備が整いしだい開始されます。

※ 全国の一般書店からもご注文いただけます。

【株式会社インプレス】 <https://www.impress.co.jp/>

シリーズ累計8,000万部突破のパソコン解説書「できる」シリーズ、「デジタルカメラマガジン」等の定期雑誌、IT関連の専門メディアとして国内最大級のアクセスを誇るデジタル総合ニュースサービス「ImpressWatchシリーズ」等のコンシューマ向けメディア、「IT Leaders」をはじめとする企業向けIT関連メディアなどを総合的に展開・運営する事業会社です。IT関連出版メディア事業、およびデジタルメディア&サービス事業を幅広く展開しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス(本社:東京都千代田区、代表取締役:松本大輔、証券コード:東証スタンダード市場9479)を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「航空・鉄道」「モバイルサービス」「学術・理工学」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【NextPublishing】

NextPublishingは、インプレスR&Dが開発した電子出版プラットフォーム(またはメソッド)の名称です。電子書籍と印刷書籍の同時制作、プリント・オンデマンド(POD)による品切れ解消などの伝統的出版の課題を解決しています。これにより、伝統的出版では経済的に困難な多品種少部数の出版を可能にし、優秀な個人や組織が持つ多様な知の流通を目指しています。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社インプレス : NextPublishing推進室

E-mail: np-info@impress.co.jp