

00-TableOfContents

January 18, 2026

1 C++ Fundamentals

1.1 Contents

- [Problems, Algorithms, and Programs](#)
- [Project Organization, Code Refactoring & Header Files](#)
- [Data, Types and Variables](#)
- [Standard Input and Output](#)
- [Data Types and Basic Operations](#)
- [Data Types and Type Casting/Conversion](#)
- [Namespaces and Enumerations](#)
- [Memory Segments](#)
- [Pointers](#)
- [Libraries and Functions](#)
- [User Defined Functions](#)
- [Unittesting with doctest](#)
- [Conditionals](#)
- [Loops](#)
- [Strings](#)
- [Regular Expressions](#)
- [Arrays & C-strings](#)
- [File Input and Output](#)
- [Pair and Tuples](#)
- [Recursion](#)
- [Standard Template Library \(STL\) Overview](#)
- [Vector Containers](#)
- [Sequence Containers: Deque, List, Forward List, Array](#)
- [Container Adapters: Stack, Queue, Priority Queue](#)
- [Algorithms Library Overview](#)
- [Maps and Unordered Maps](#)
- [Sets and Unordered Sets](#)
- [Data Structures](#)
- [Classes and Objects](#)
- [Union Datastructure](#)

1.2 Miscellaneous

- [Dev Environment & Setup](#)
- [Makefile](#)

- Jupyter Notebook & Setup
- Kattis Online Judge & Problem Bank