|  |  |
| --- | --- |
| **Program / Project Name:** | GDB |
| **Checklist / Template Completed by:** | TBD |
| **Date Completed:** | Click here to enter a date. |

**Debugging with GDB**

**(GDB User Manual)**

**The GNU Source-Level Debugger**

Tenth Edition, for GDB version 9.0.90.20200113-git

**Detailed Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rev** | **Date** | **Editor(s)** | **Description of change** |
| 0.1 | 24-FEB-2020 | Sang-Gu Kang | Initial Draft |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Table of Contents**

[1 A Sample GDB Session 4](#_Toc33434931)

[2 Getting In and Out of GDB 4](#_Toc33434932)

[3 GDB Commands 4](#_Toc33434933)

[4 Running Programs Under GDB 4](#_Toc33434934)

[5 Stopping and Continuing 4](#_Toc33434935)

[6 Running programs backward 4](#_Toc33434936)

[7 Recording Inferior’s Execution and Replayng It 4](#_Toc33434937)

[8 Examining the Stack 4](#_Toc33434938)

[9 Examining Source Files 4](#_Toc33434939)

[10 Examining Data 4](#_Toc33434940)

[11 Debugging Optimized Code 4](#_Toc33434941)

[12 C Preprocessor Macros 4](#_Toc33434942)

[13 Tracepoints 4](#_Toc33434943)

[14 Debugging Programs That Use Overlays 4](#_Toc33434944)

[15 Using GDB with Different Languages 5](#_Toc33434945)

[16 Examining the Symbol Table 5](#_Toc33434946)

[17 Altering Execution 5](#_Toc33434947)

[18 GDB Files 5](#_Toc33434948)

[19 Specifying a Debugging Target 5](#_Toc33434949)

[20 Debugging Remote Programs 5](#_Toc33434950)

# A Sample GDB Session

# Getting In and Out of GDB

# GDB Commands

# Running Programs Under GDB

# Stopping and Continuing

# Running programs backward

# Recording Inferior’s Execution and Replayng It

# Examining the Stack

# Examining Source Files

# Examining Data

# Debugging Optimized Code

# C Preprocessor Macros

# Tracepoints

# Debugging Programs That Use Overlays

# Using GDB with Different Languages

# Examining the Symbol Table

# Altering Execution

# GDB Files

# Specifying a Debugging Target

# Debugging Remote Programs

일반적인 방식으로 gdb를 실행할 수없는 시스템에서 실행중인 프로그램을 디버깅하려는 경우 원격 디버깅을 사용하는 것이 종종 유용하다. 예를 들어 운영 체제 커널 또는 모든 기능을 갖춘 디버거를 실행할만큼 강력한 범용 운영 체제가 없는 소형 시스템에서 원격 디버깅을 사용할 수 있다.

gdb의 일부 구성에는 특정 직렬 또는 TCP / IP 인터페이스가 있어 특정 디버깅 대상에서 이 작업을 수행 할 수 있다. 또한 gdb에는 원격 스텁 (원격 시스템에서 실행되어 gdb와 통신하기 위해 실행되는 코드)을 작성할 때 사용할 수 있는 일반 직렬 프로토콜 (gdb에만 해당하지만 특정 대상 시스템에만 해당되지 않음)이 제공된다.

gdb 구성에서 다른 원격 대상을 사용할 수 있다.

## Connecting to a Remote Target

이 섹션에서는 연결 유형 및 차이점을 포함하여 원격 대상에 연결하는 방법, 호스트 및 대상에서 실행 파일 및 심볼 파일을 설정하는 방법, 원격 대상에 연결 및 연결 해제하는 데 사용되는 명령에 대해 설명한다.