



聊聊GNU?



什么是GNU?

- **GNU**是一个自由的操作系统，名称来自GNU's Not Unix!的递归缩写
- GNU项目的目的是开发出一个完整类Unix的系统，其源代码能够不受限制的被修改和传播

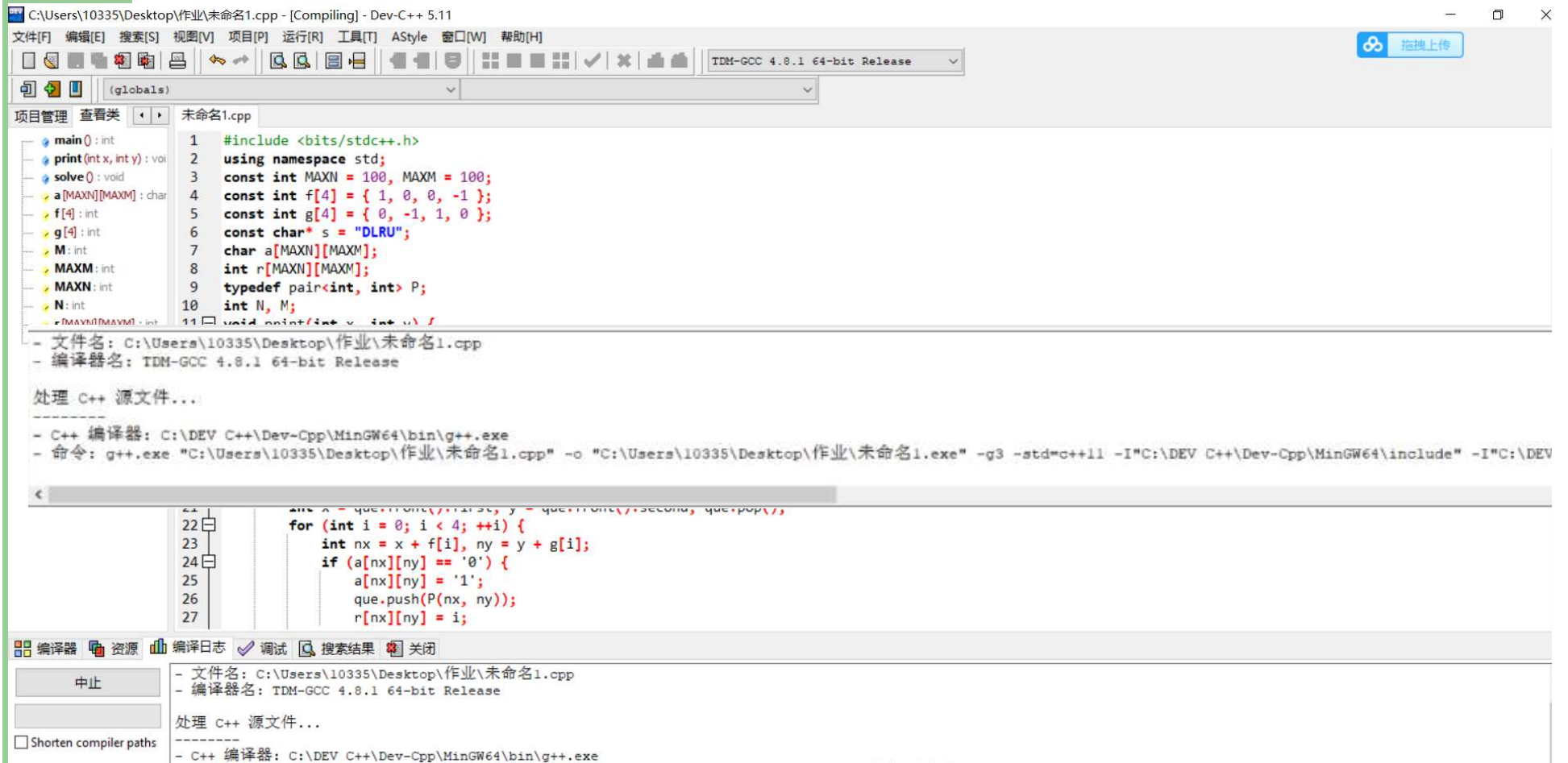
GNU的基本组成

- GNU编译器套装 (GCC)
- GNU的C库 (glibc)
- 以及GNU核心工具组 (coreutils)

GNU工程

- EMACS编译器
- GCC编译器
- GDB调试器

GNU的应用



The screenshot shows the Dev-C++ IDE interface. The main window displays a C++ source file named "未命名1.cpp". The code includes standard headers, uses the std namespace, and defines constants and arrays. It also defines a queue and a pair type. The compilation output at the bottom shows the compiler command and the source file being processed.

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 const int MAXN = 100, MAXM = 100;
4 const int f[4] = { 1, 0, 0, -1 };
5 const int g[4] = { 0, -1, 1, 0 };
6 const char* s = "DLRU";
7 char a[MAXN][MAXM];
8 int r[MAXN][MAXM];
9 typedef pair<int, int> P;
10 int N, M;
11 void print(int x, int y) {
```

编译输出:

```
- 文件名: C:\Users\10335\Desktop\作业\未命名1.cpp
- 编译器名: TDM-GCC 4.8.1 64-bit Release

处理 C++ 源文件...
-----
- C++ 编译器: C:\DEV C++\Dev-Cpp\MinGW64\bin\g++.exe
- 命令: g++.exe "C:\Users\10335\Desktop\作业\未命名1.cpp" -o "C:\Users\10335\Desktop\作业\未命名1.exe" -g3 -std=c++11 -I"C:\DEV C++\Dev-Cpp\MinGW64\include" -I"C:\DEV
```

GNU/Linux

GNU/Linux
The Soft Revolution



- 1992年，Linux与其他GNU软件结合，完全自由的操作系统正式诞生。该操作系统往往被称为“GNU/Linux”或简称Linux。