**Programación II**

2023

**Practica 3:**

**Tipos de Datos Abstractos Simples**

**David Piñuel Bosque**

Índice

**1. Código Fuente del Programa de Tipos de Datos Abstractos Simples.** ***2***

**2. Ejemplo de prueba del programa compilado y ejecutado.** ***12***

**3. Aclaraciones y comentarios.** 16

Índice Ilustración

[Ilustración 1: Código Fuente Parte 1 3](#_Toc135234623)

[Ilustración 2: Código Fuente Parte 2 4](#_Toc135234624)

[Ilustración 3: Código Fuente Parte 3 4](#_Toc135234625)

[Ilustración 4: Código Fuente Parte 4 5](#_Toc135234626)

[Ilustración 5: Código Fuente Parte 5 5](#_Toc135234627)

[Ilustración 6: Código Fuente Parte 6 6](#_Toc135234628)

[Ilustración 7: Código Fuente Parte 7 6](#_Toc135234629)

[Ilustración 8: Código Fuente Parte 8 7](#_Toc135234630)

[Ilustración 9: Código Fuente Parte 9 7](#_Toc135234631)

[Ilustración 10: Código Fuente Parte 10 8](#_Toc135234632)

[Ilustración 11: Código Fuente Parte 11 8](#_Toc135234633)

[Ilustración 12: Código Fuente Parte 12 9](#_Toc135234634)

[Ilustración 13: Código Fuente Parte 13 9](#_Toc135234635)

[Ilustración 14: Código Fuente Parte 14 10](#_Toc135234636)

[Ilustración 15: Código Fuente Parte 15 10](#_Toc135234637)

[Ilustración 16: Código Fuente Parte 16 11](#_Toc135234638)

[Ilustración 17: Código Fuente Parte 17 11](#_Toc135234639)

[Ilustración 18: Código Fuente Parte 18 12](#_Toc135234640)

[Ilustración 19: Ejemplo Parte 1 13](#_Toc135234641)

[Ilustración 20: Ejemplo Parte 2 13](#_Toc135234642)

[Ilustración 21: Ejemplo Parte 3 14](#_Toc135234643)

[Ilustración 22: Ejemplo Parte 4 14](#_Toc135234644)

[Ilustración 23: Ejemplo Parte 5 15](#_Toc135234645)

[Ilustración 24: Ejemplo Parte 6 15](#_Toc135234646)

[Ilustración 25: Ejemplo Parte 7 16](#_Toc135234647)

[Ilustración 26: Ejemplo Parte 8 16](#_Toc135234648)

[Ilustración 27: Ejemplo Parte 9 17](#_Toc135234649)

[Ilustración 28: Ejemplo Parte 10 17](#_Toc135234650)

[Ilustración 29: Ejemplo Parte 11 18](#_Toc135234651)

[Ilustración 30: Ejemplo Parte 12 18](#_Toc135234652)

1. **Código Fuente del Programa de Tipos de Datos Abstractos Simples.**

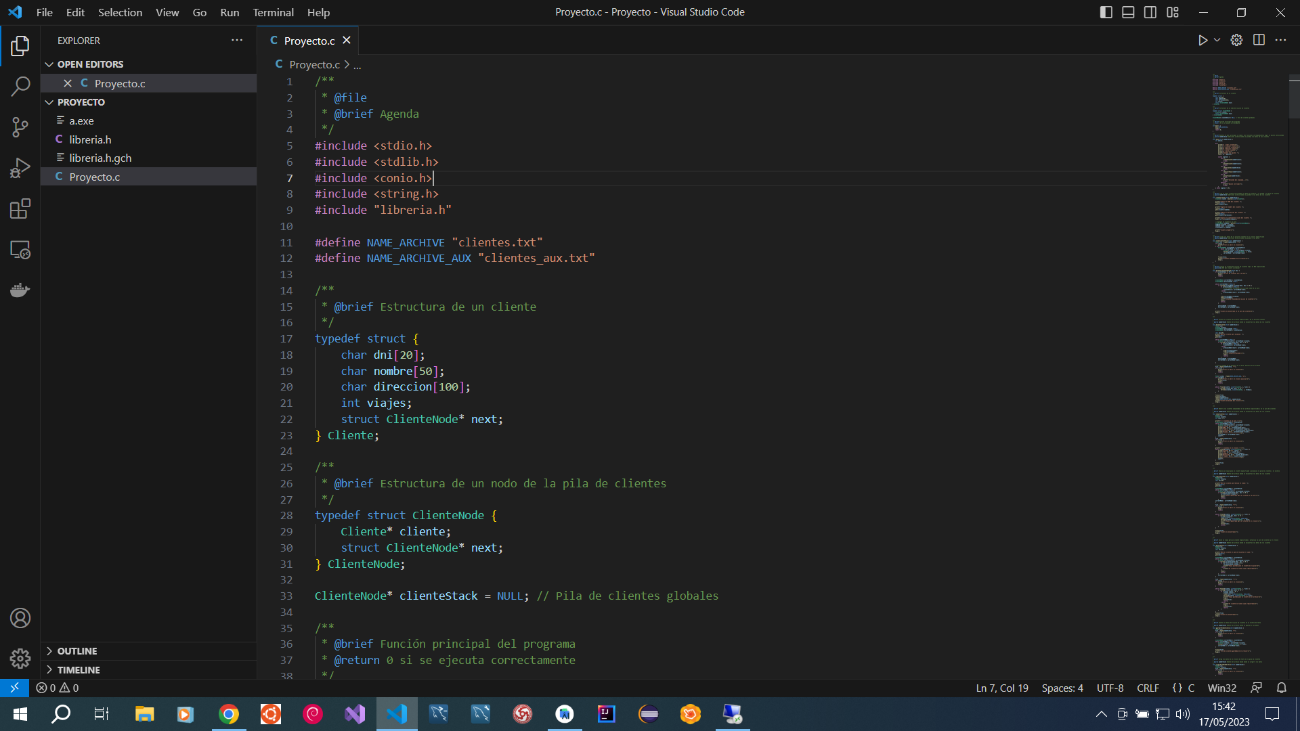


Ilustración : Código Fuente Parte 1

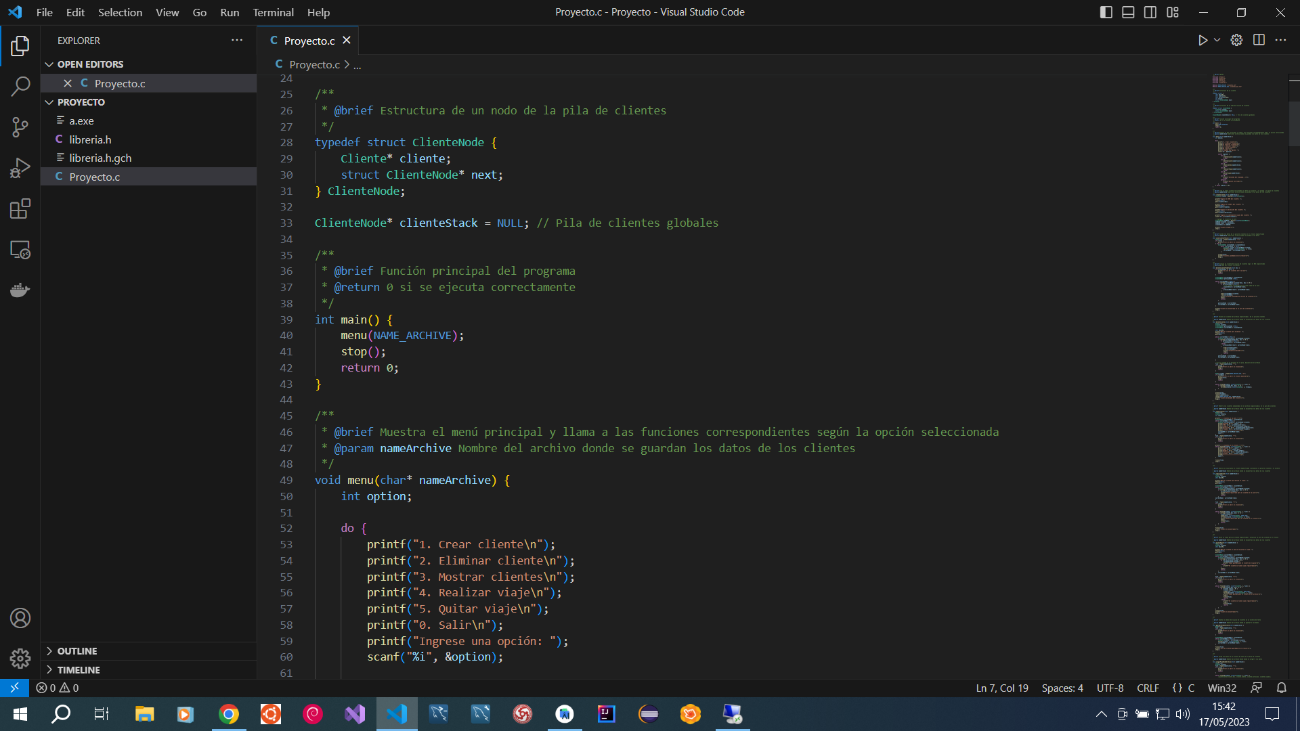


Ilustración : Código Fuente Parte 2

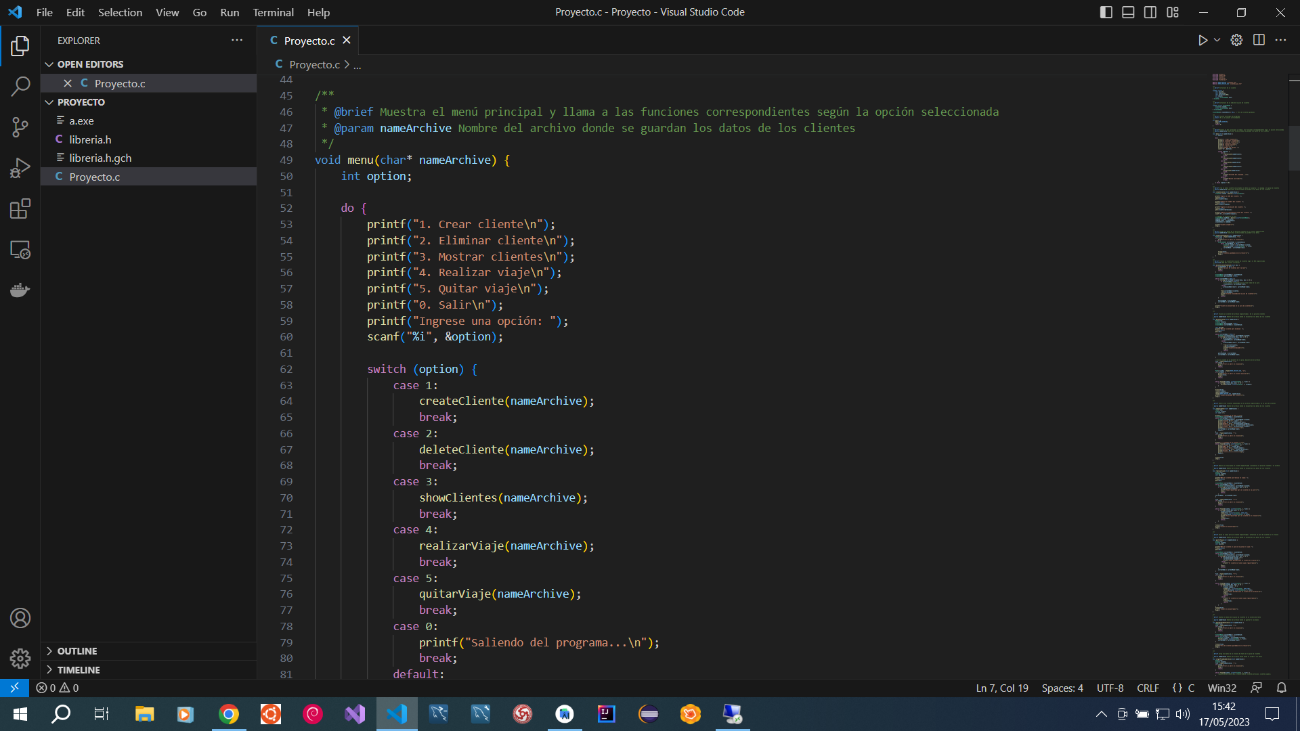


Ilustración : Código Fuente Parte 3



Ilustración : Código Fuente Parte 4

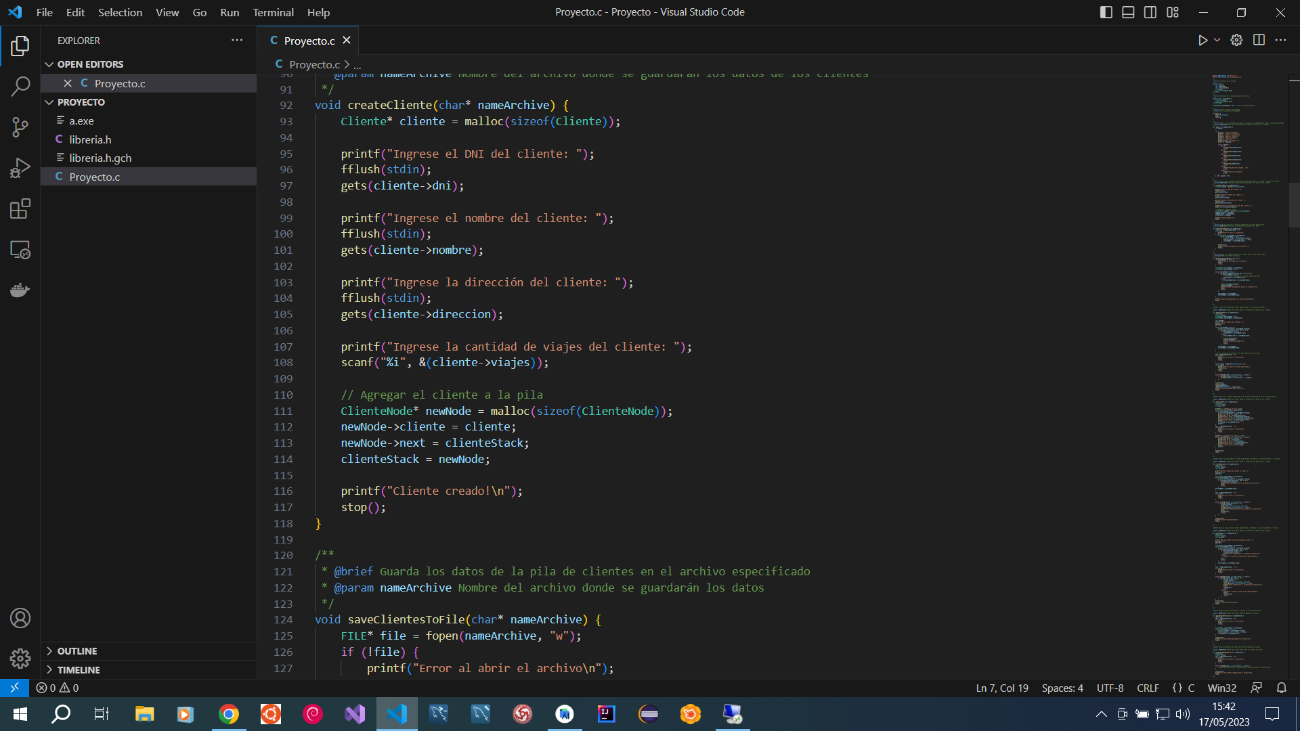


Ilustración : Código Fuente Parte 5

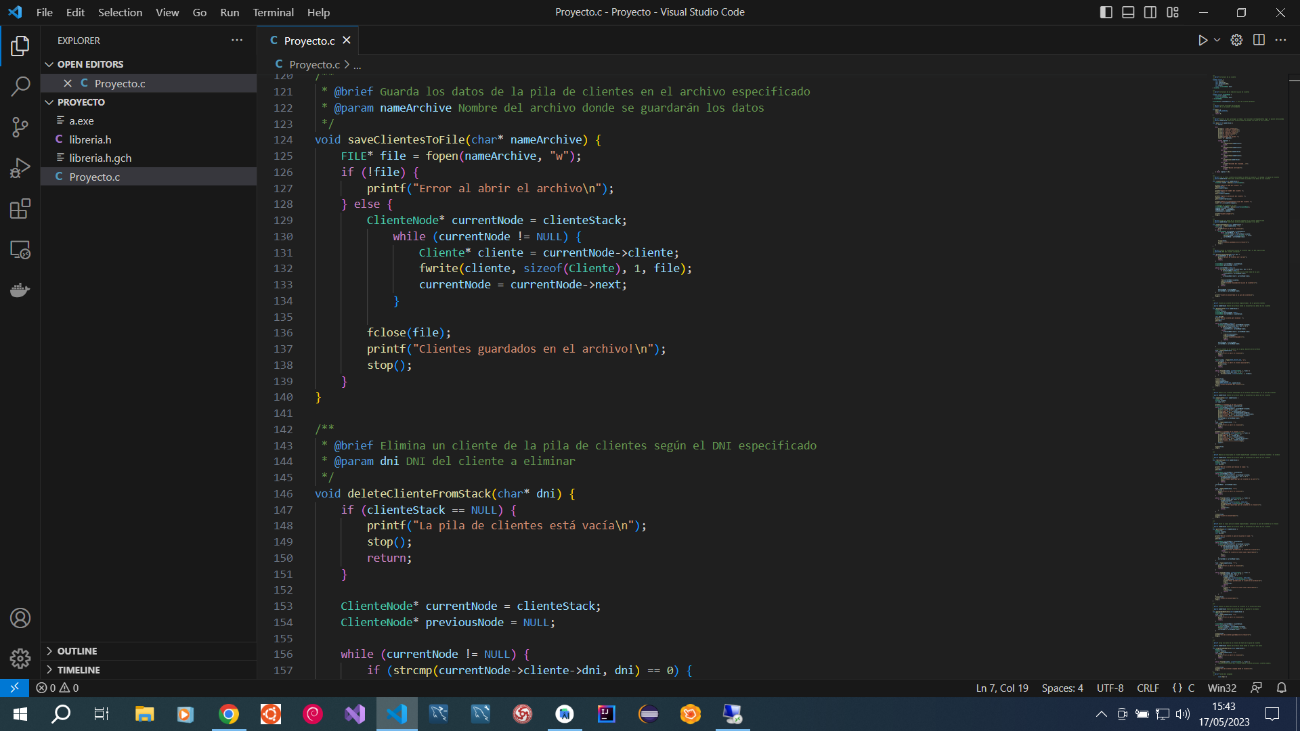


Ilustración : Código Fuente Parte 6

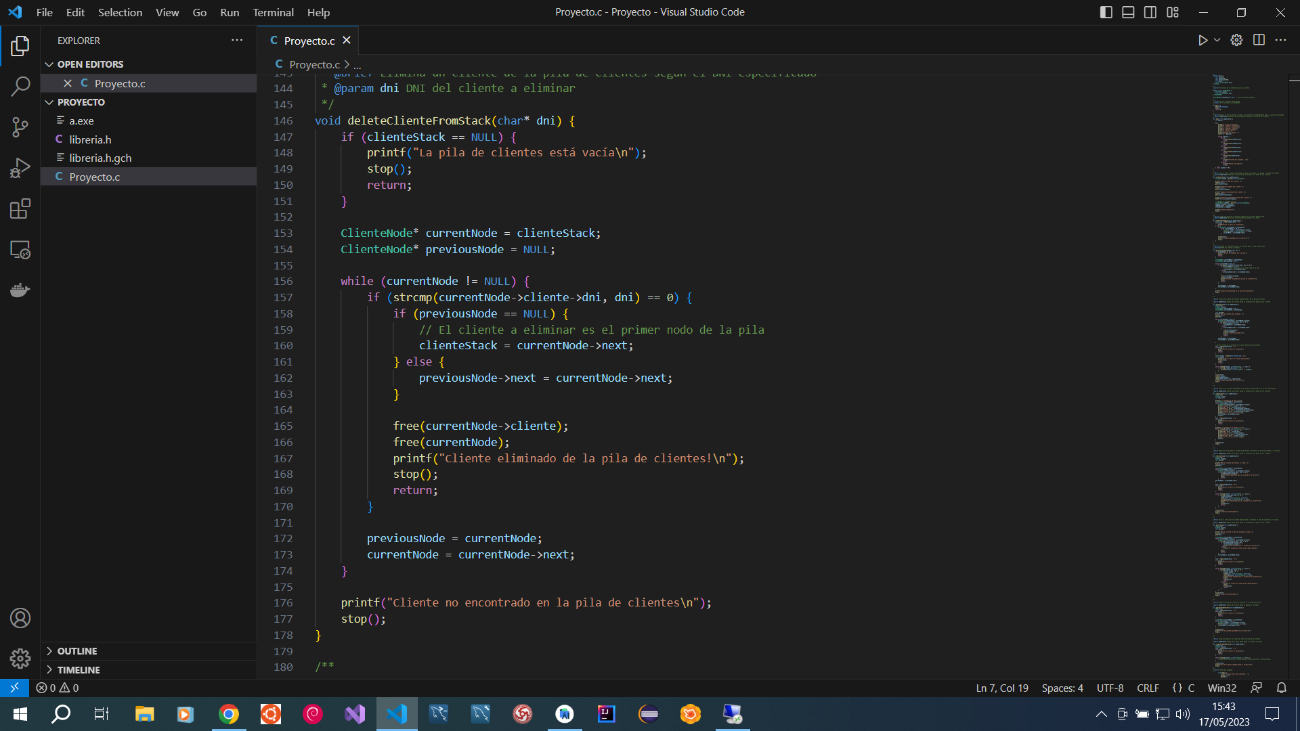


Ilustración : Código Fuente Parte 7

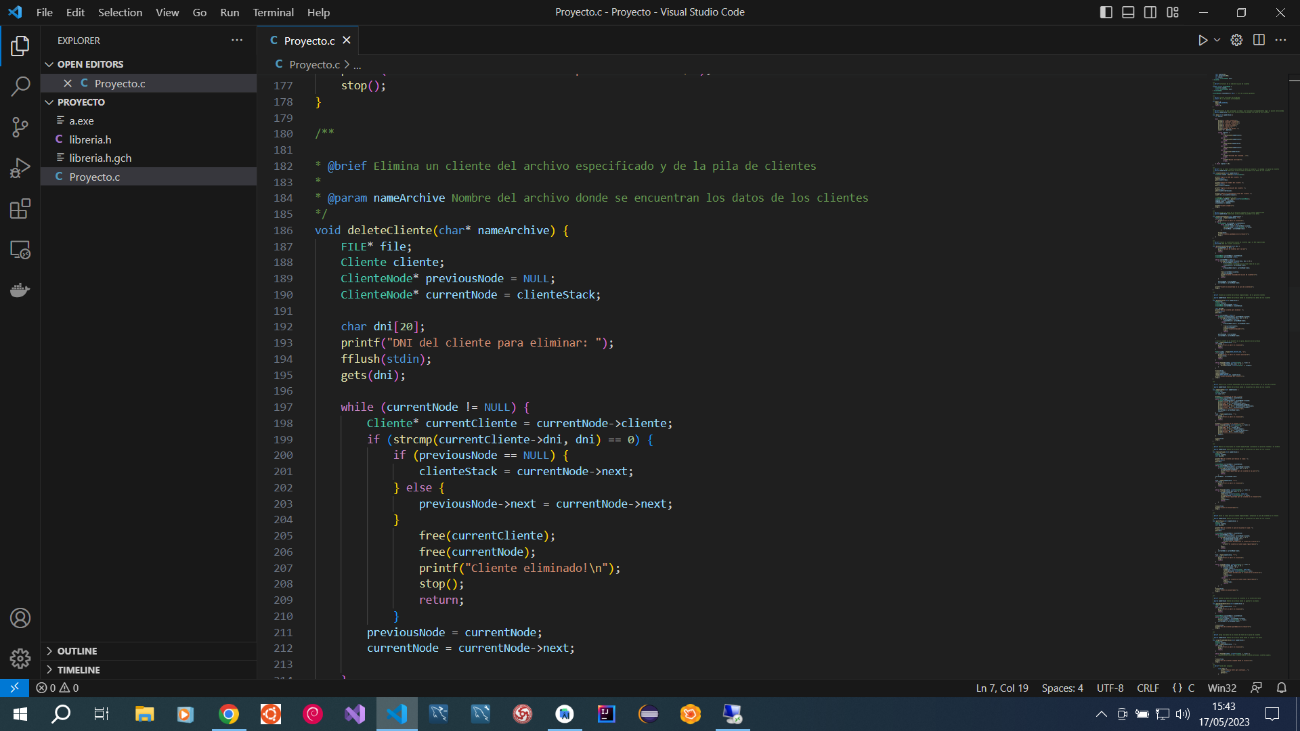


Ilustración : Código Fuente Parte 8

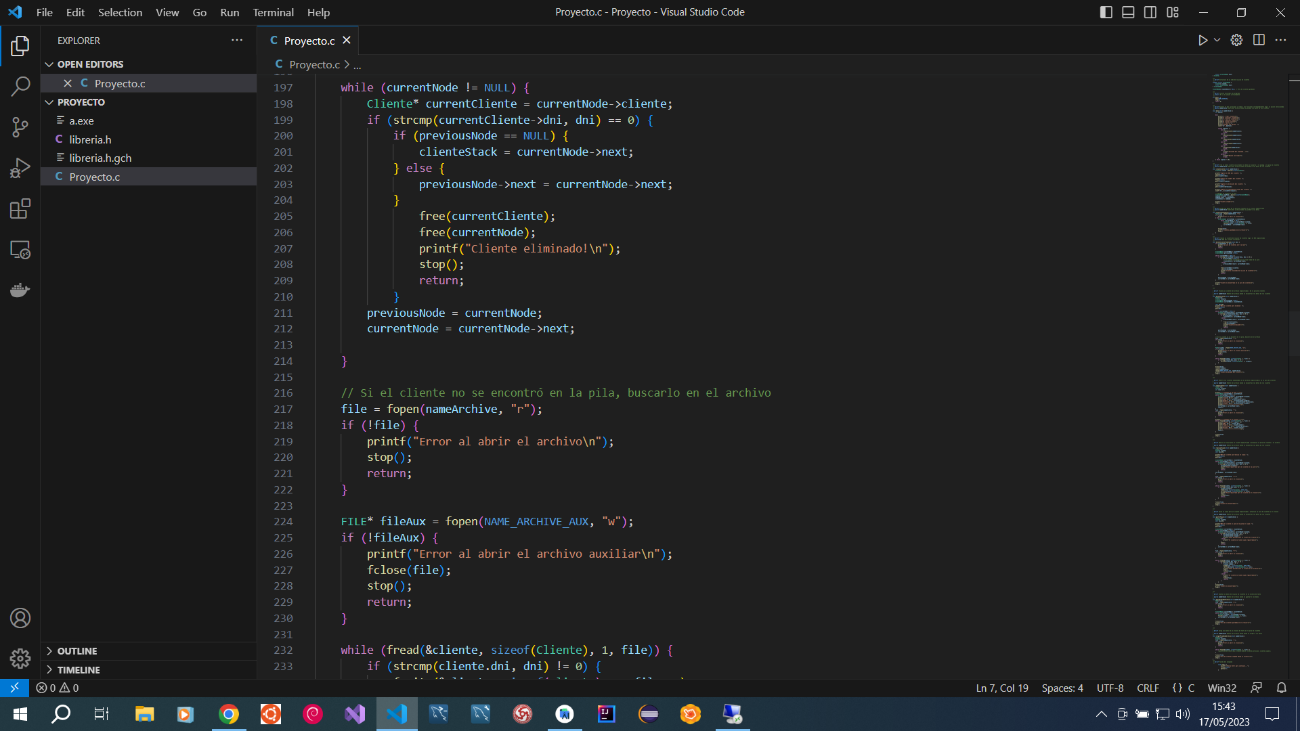


Ilustración : Código Fuente Parte 9

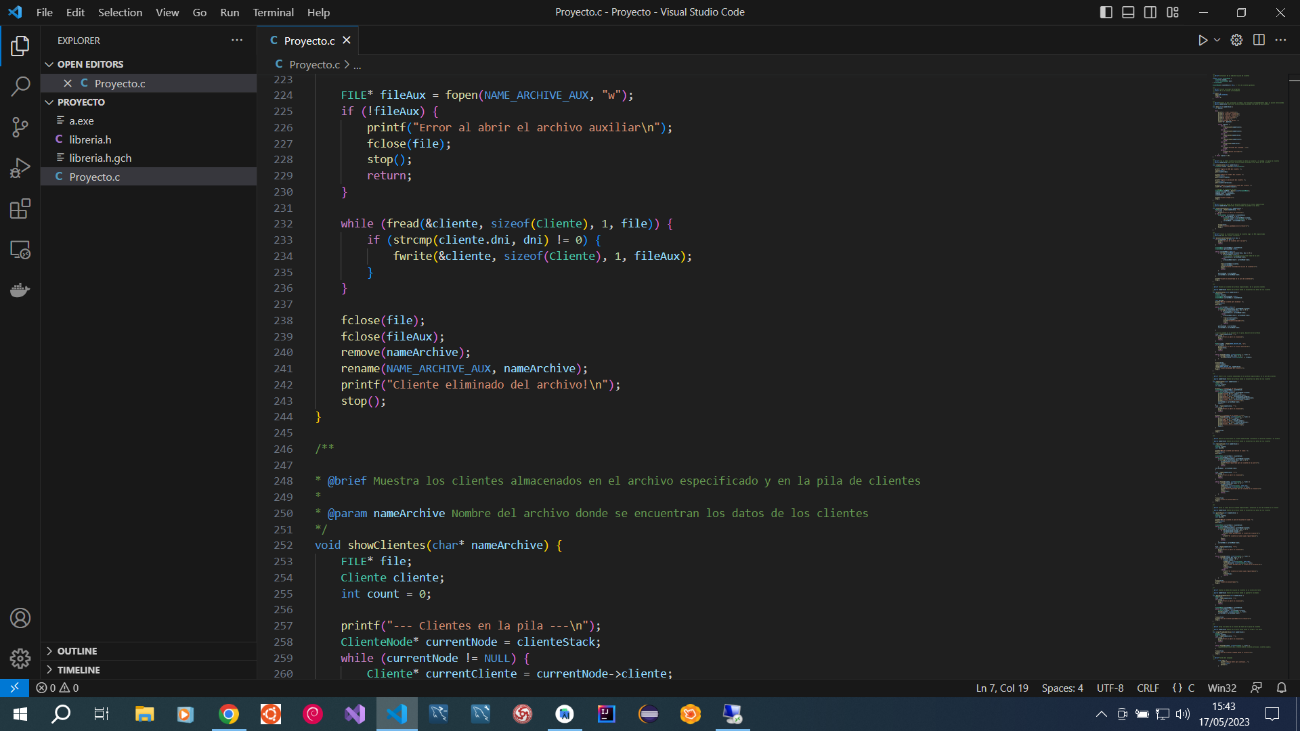


Ilustración : Código Fuente Parte 10

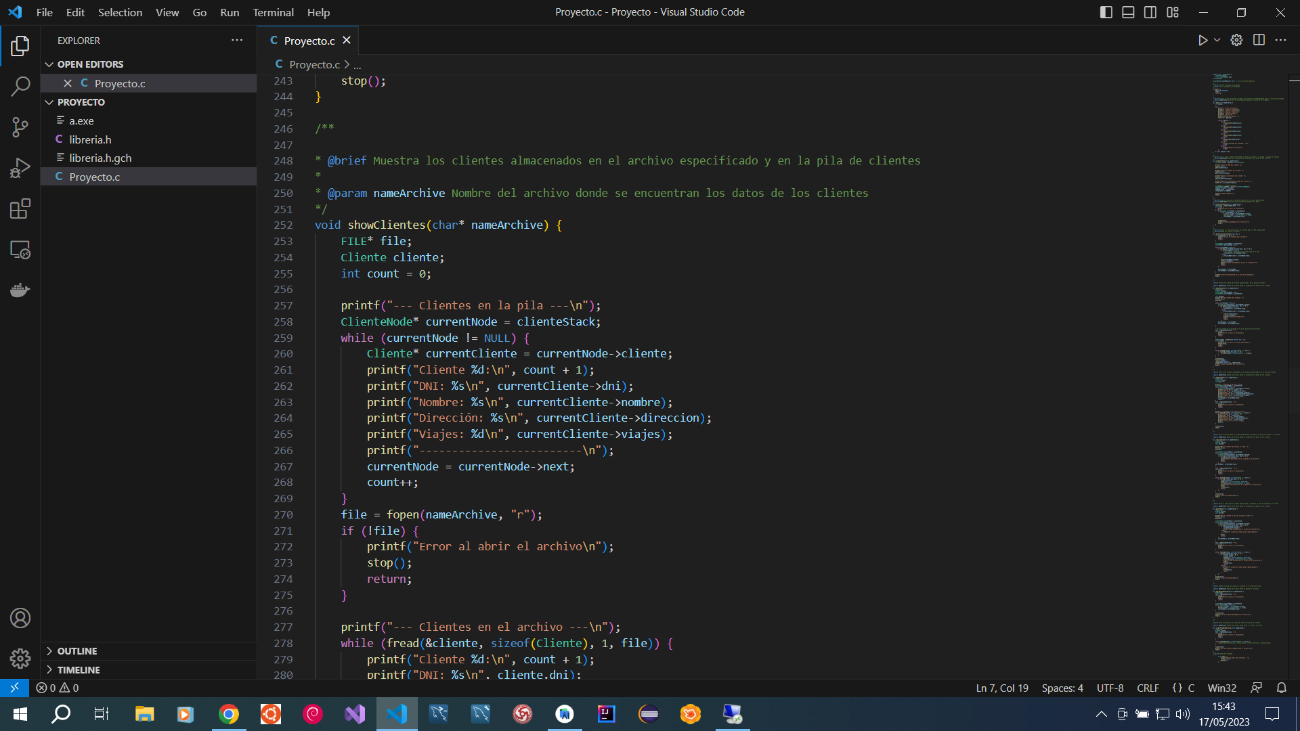


Ilustración : Código Fuente Parte 11

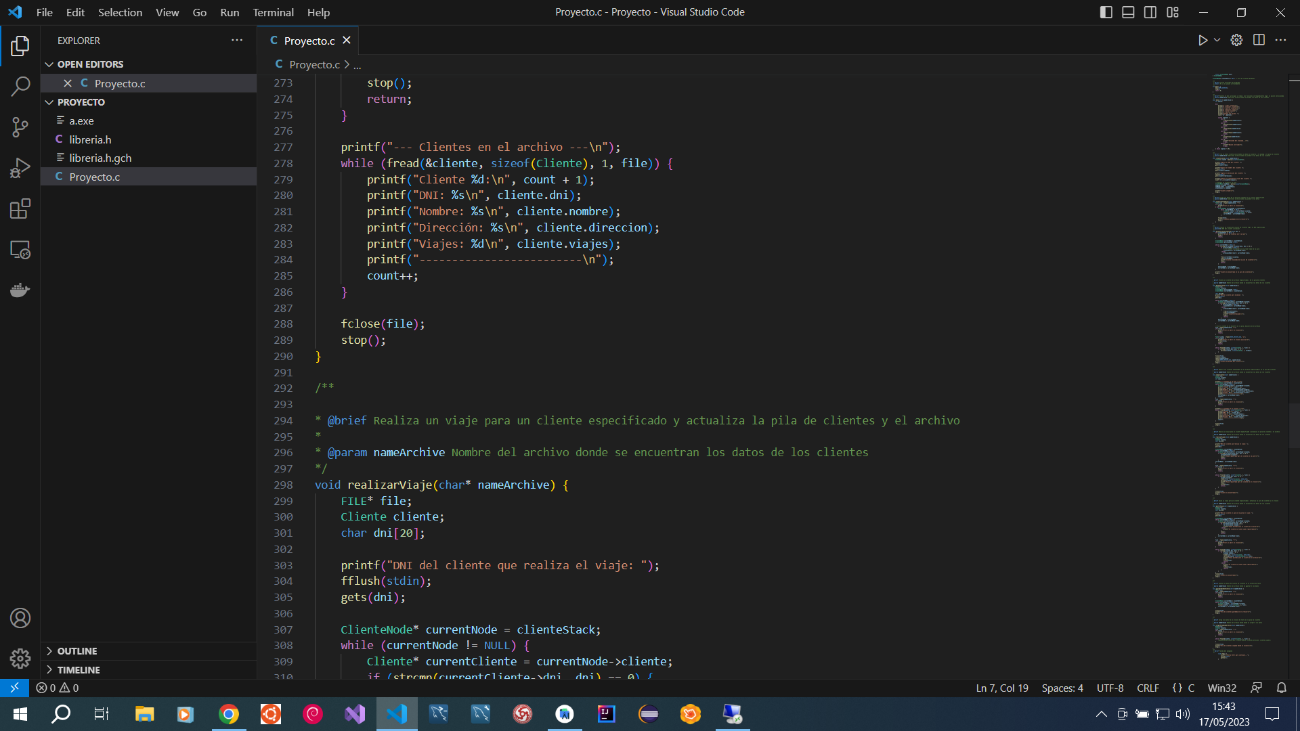


Ilustración : Código Fuente Parte 12

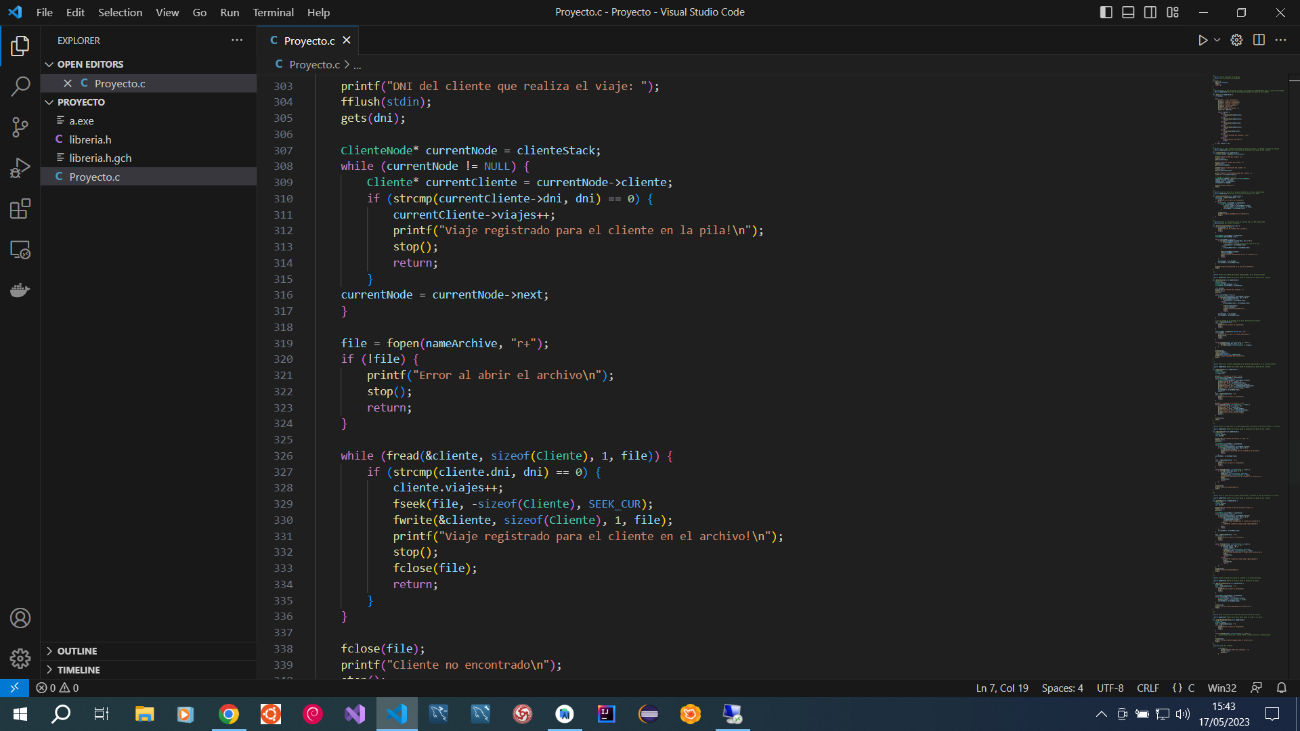


Ilustración : Código Fuente Parte 13

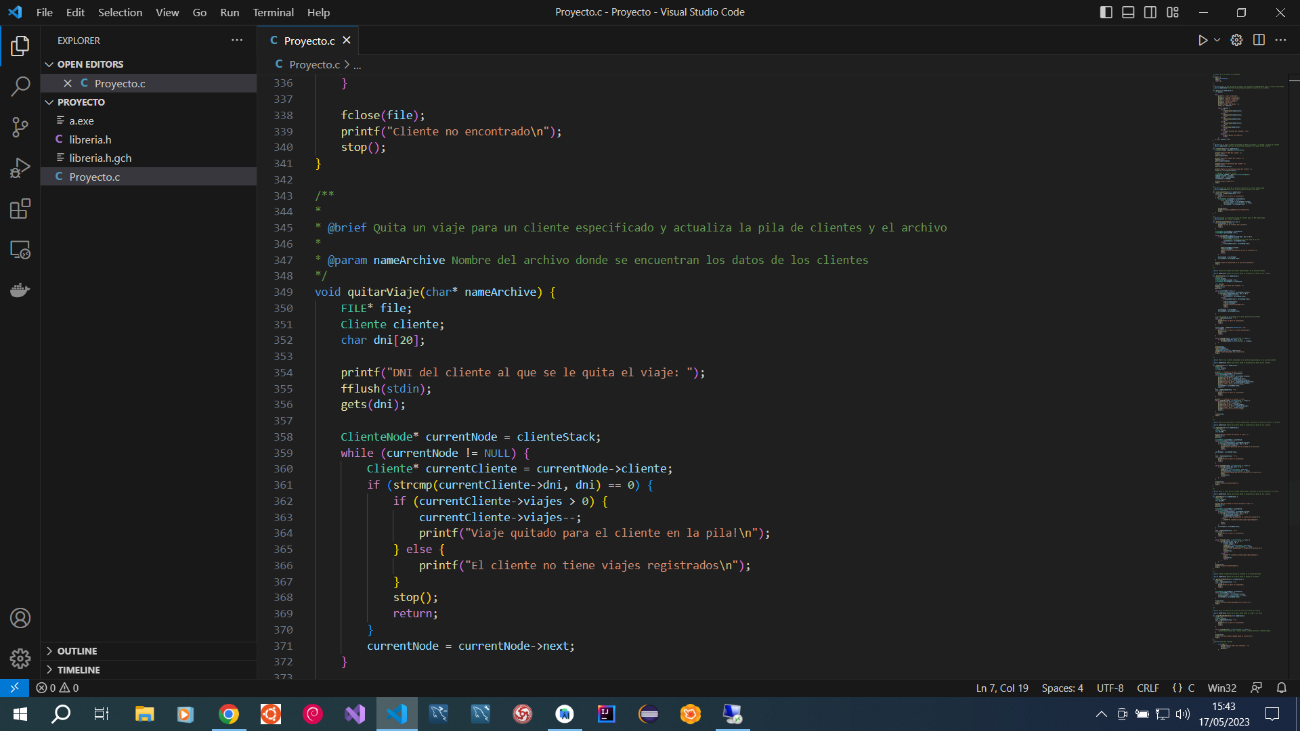


Ilustración : Código Fuente Parte 14

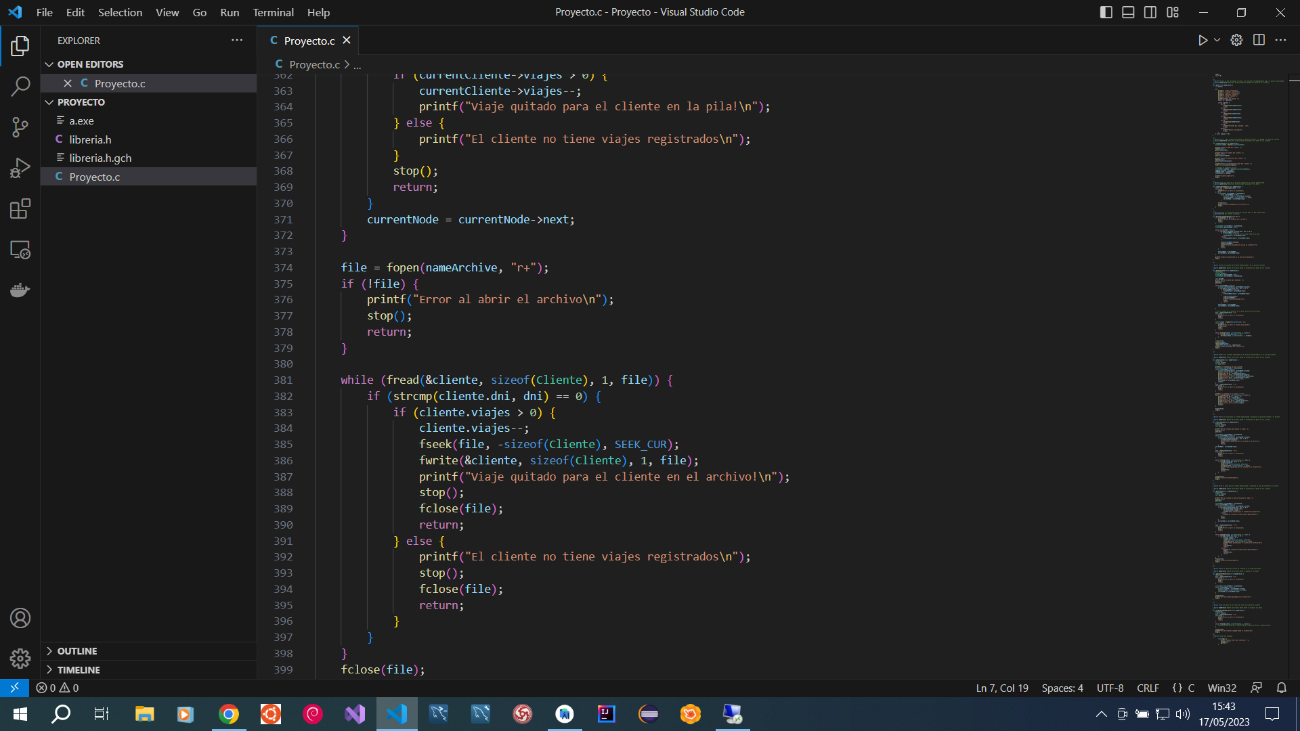


Ilustración : Código Fuente Parte 15

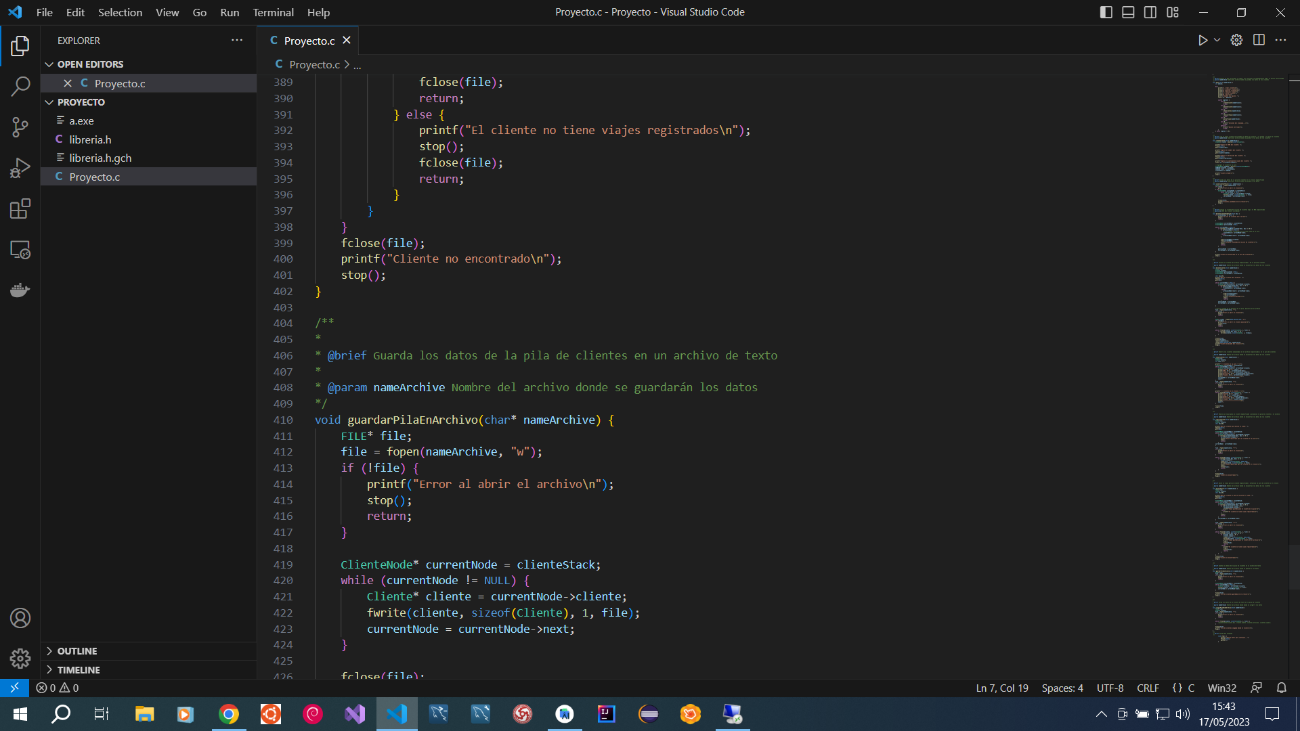


Ilustración : Código Fuente Parte 16

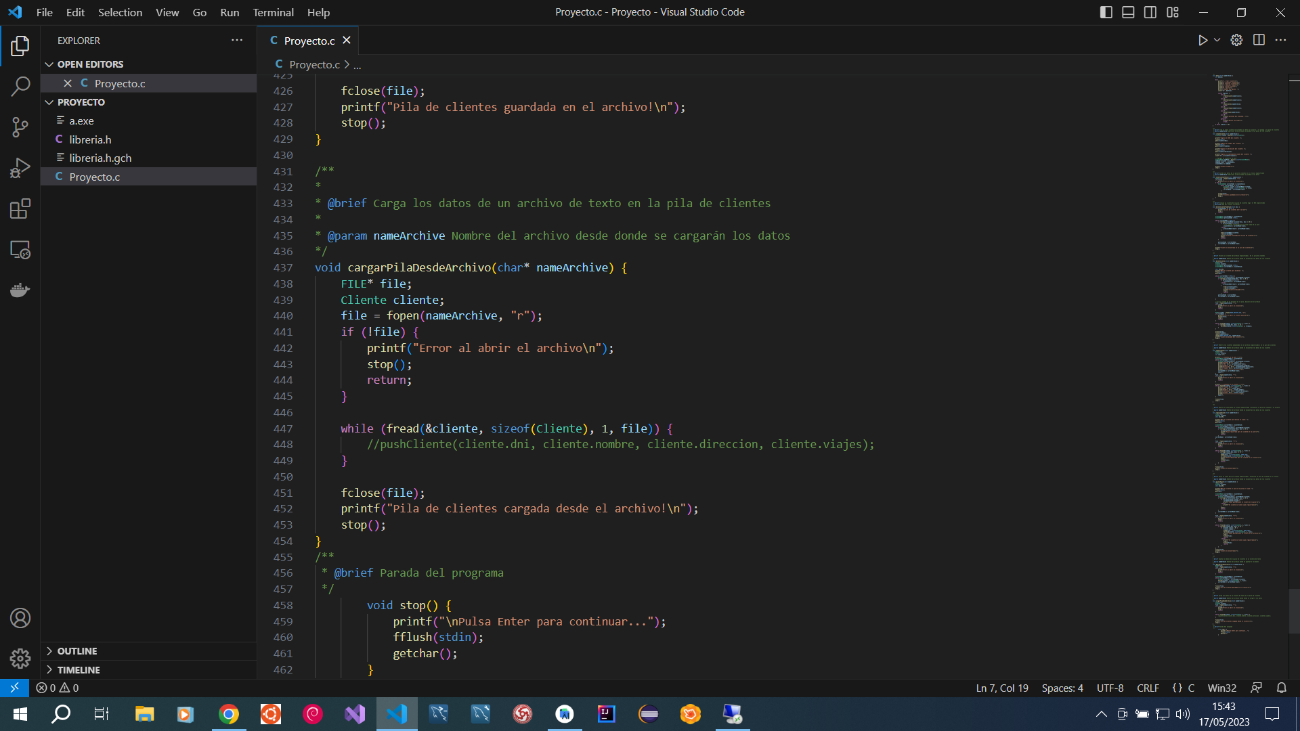


Ilustración : Código Fuente Parte 17

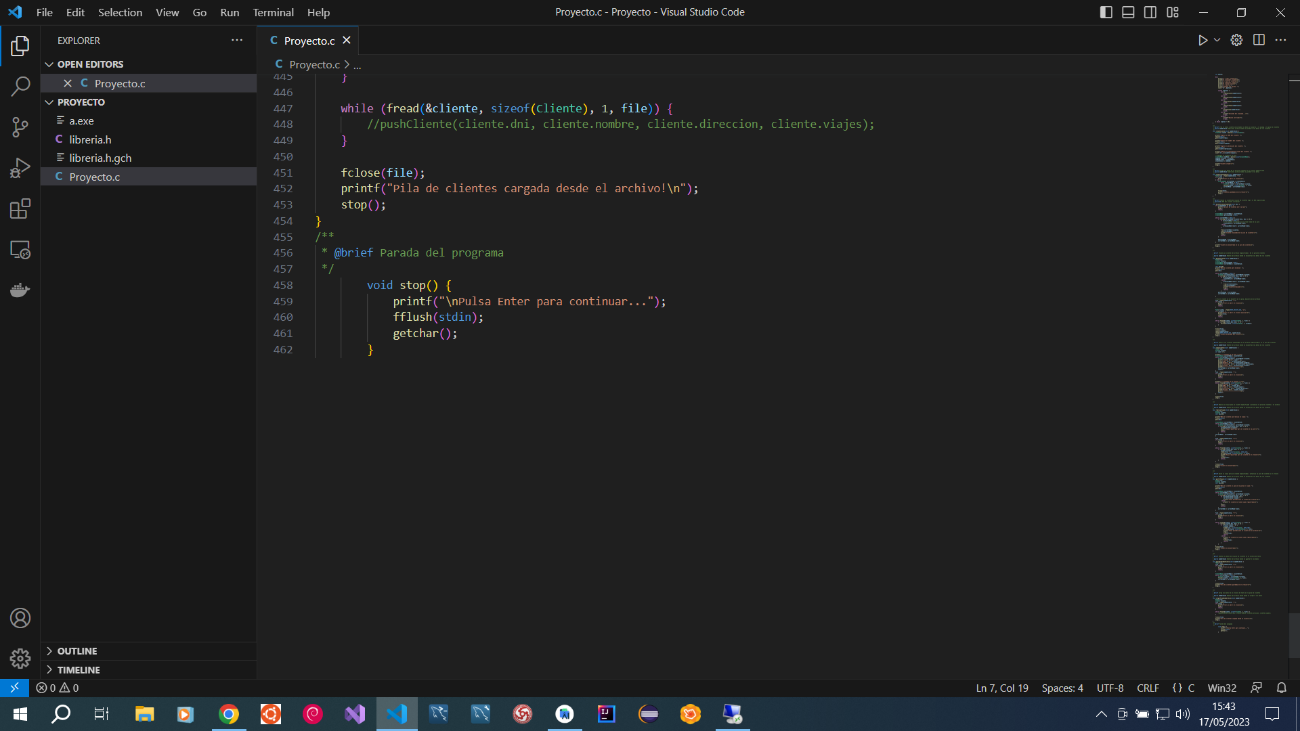


Ilustración : Código Fuente Parte 18

1. **Ejemplo de prueba del programa compilado y ejecutado.**

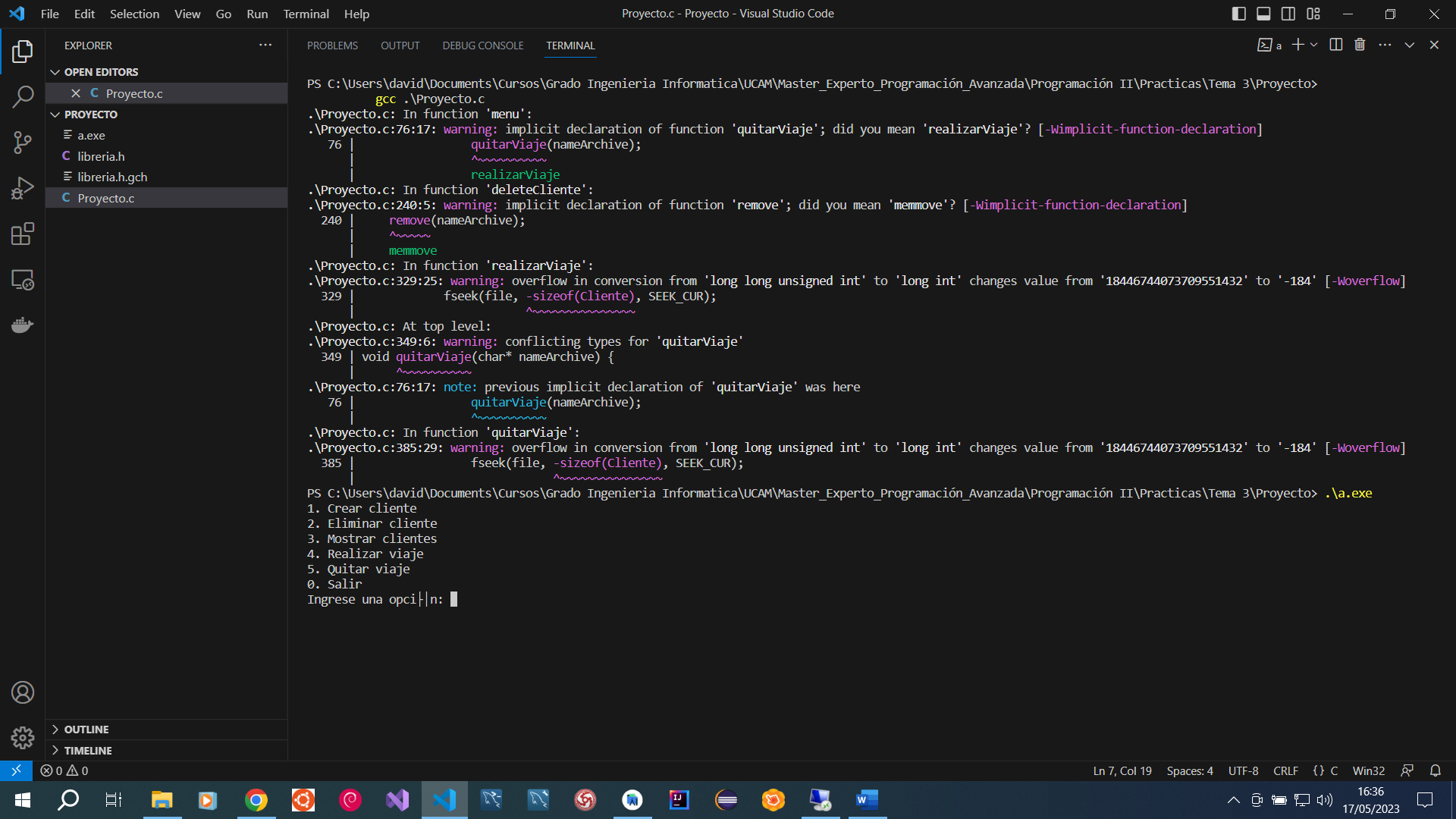


Ilustración : Ejemplo Parte 1

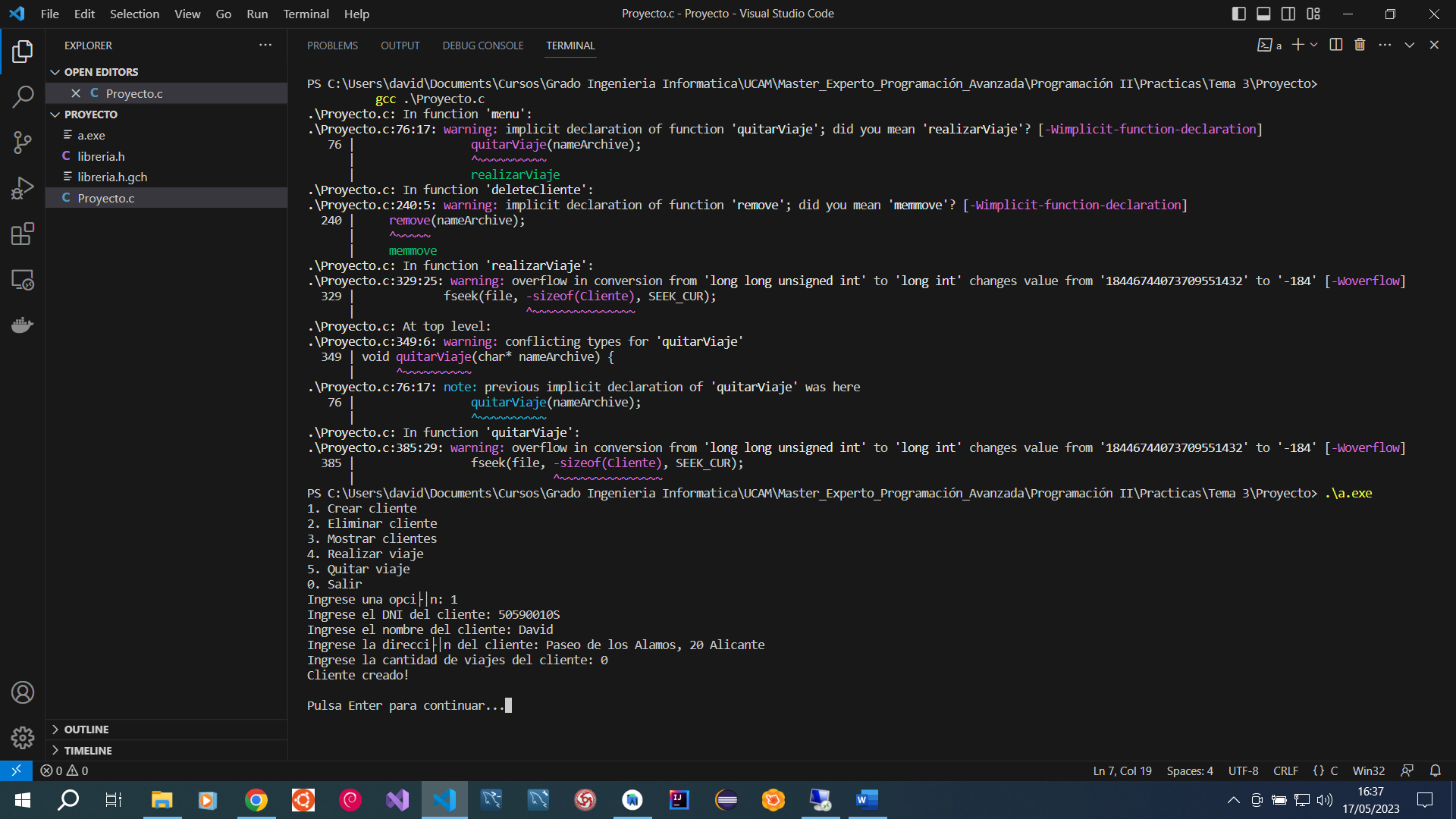


Ilustración : Ejemplo Parte 2

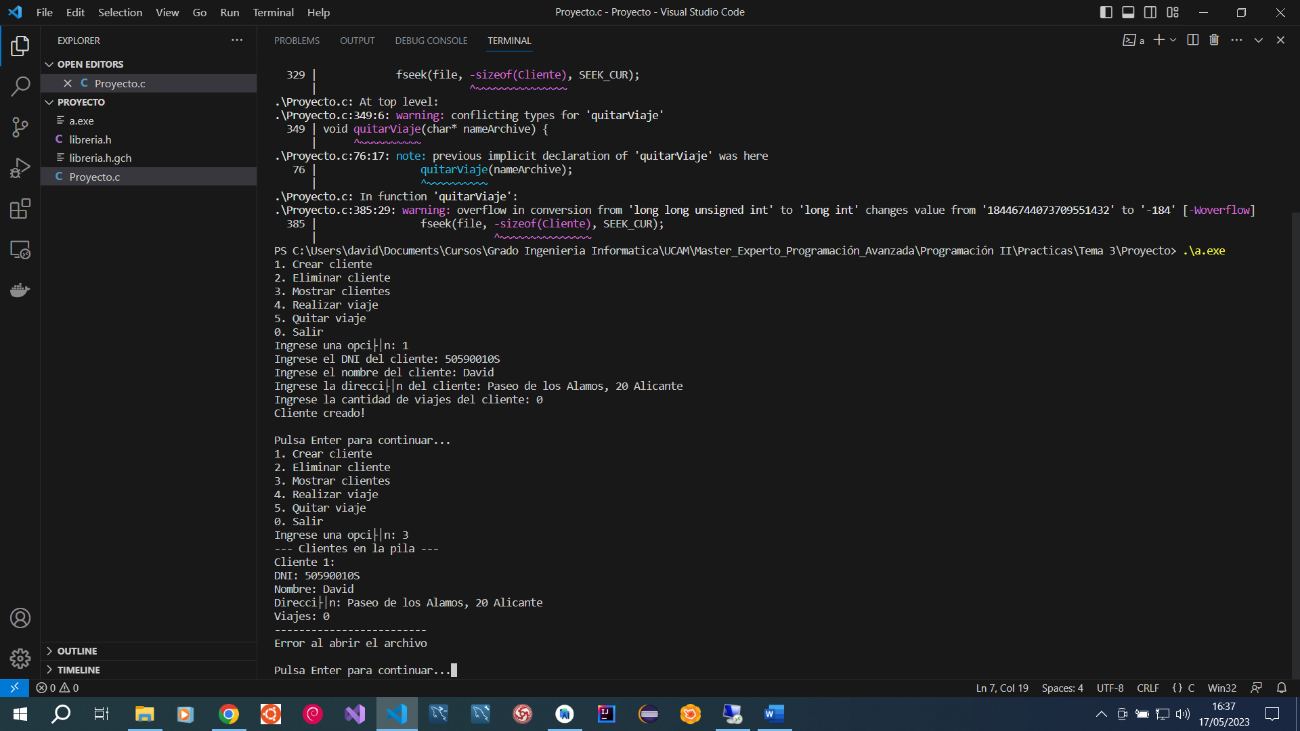


Ilustración : Ejemplo Parte 3

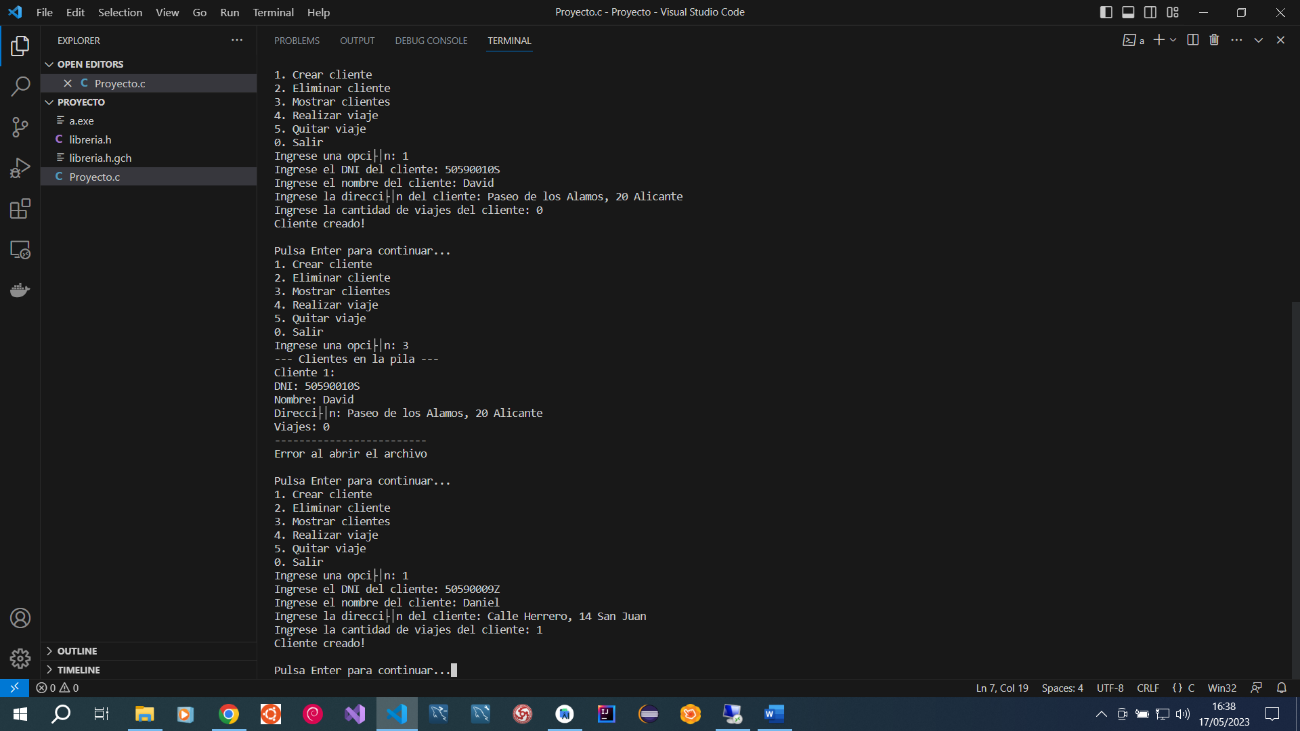


Ilustración : Ejemplo Parte 4

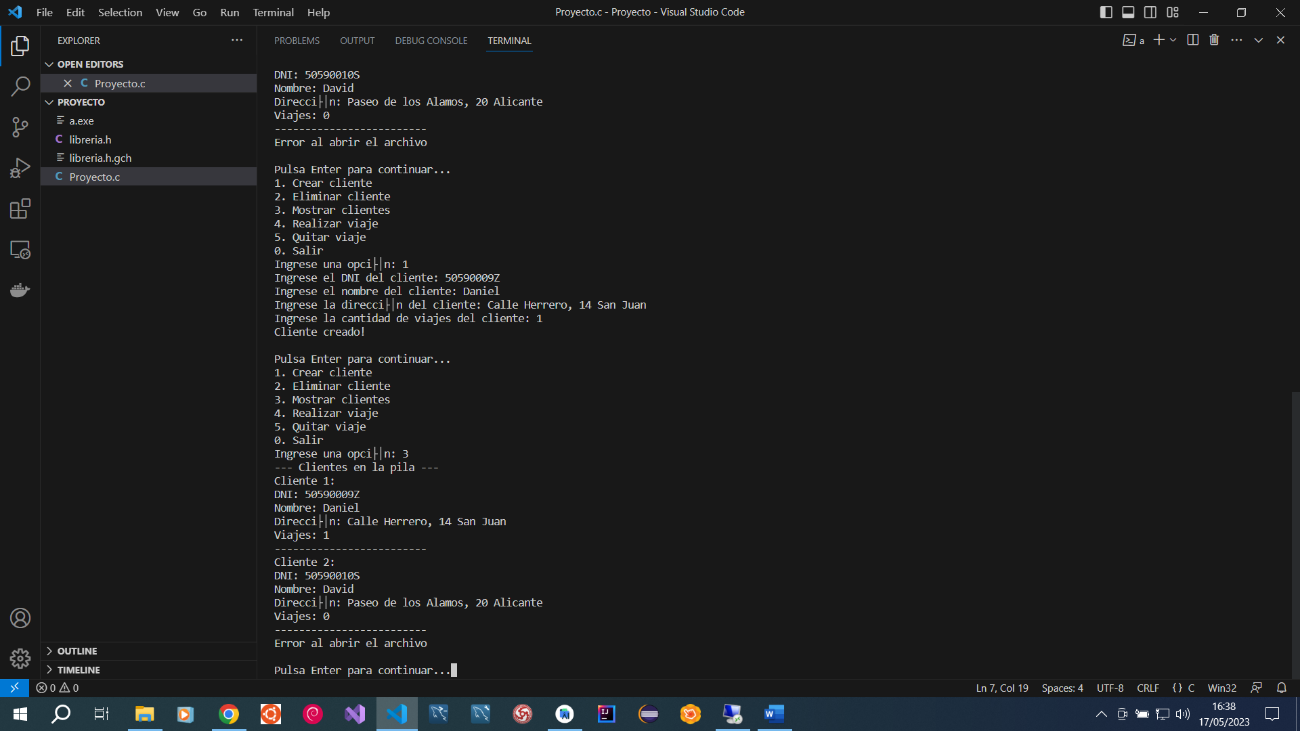


Ilustración : Ejemplo Parte 5

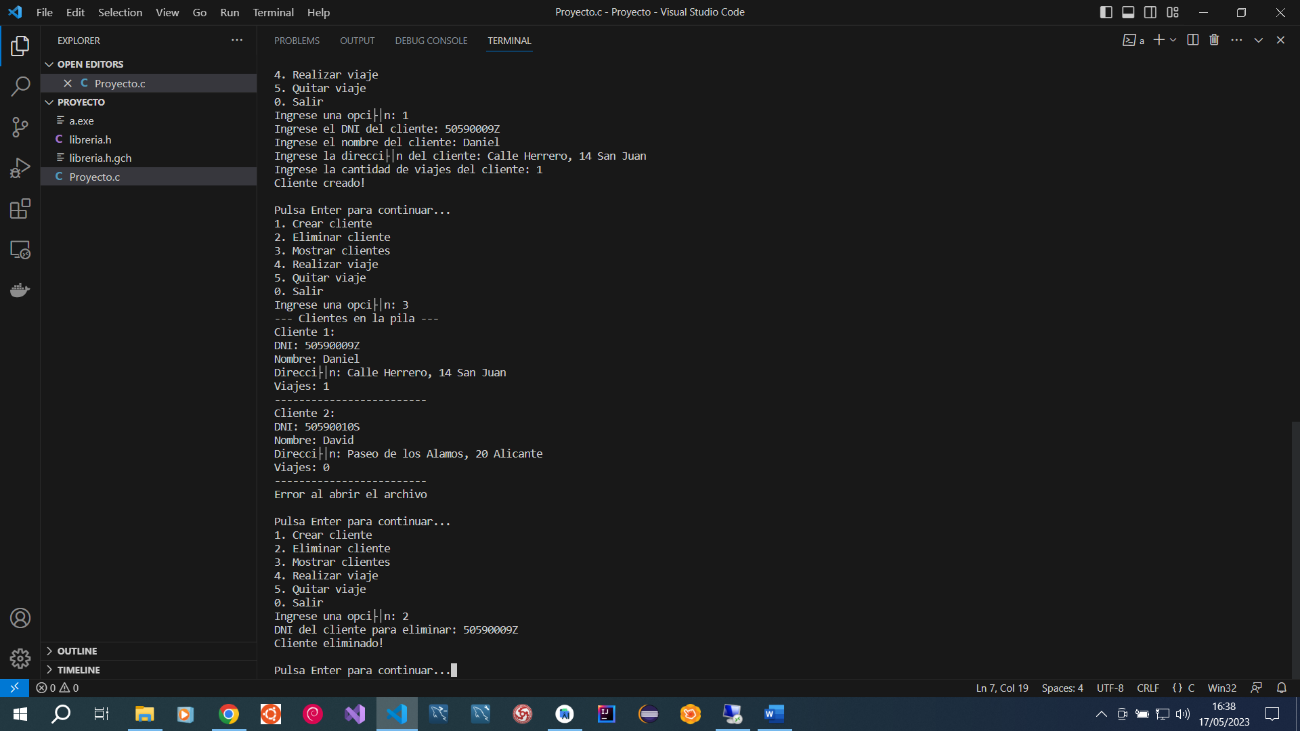


Ilustración : Ejemplo Parte 6



Ilustración : Ejemplo Parte 7

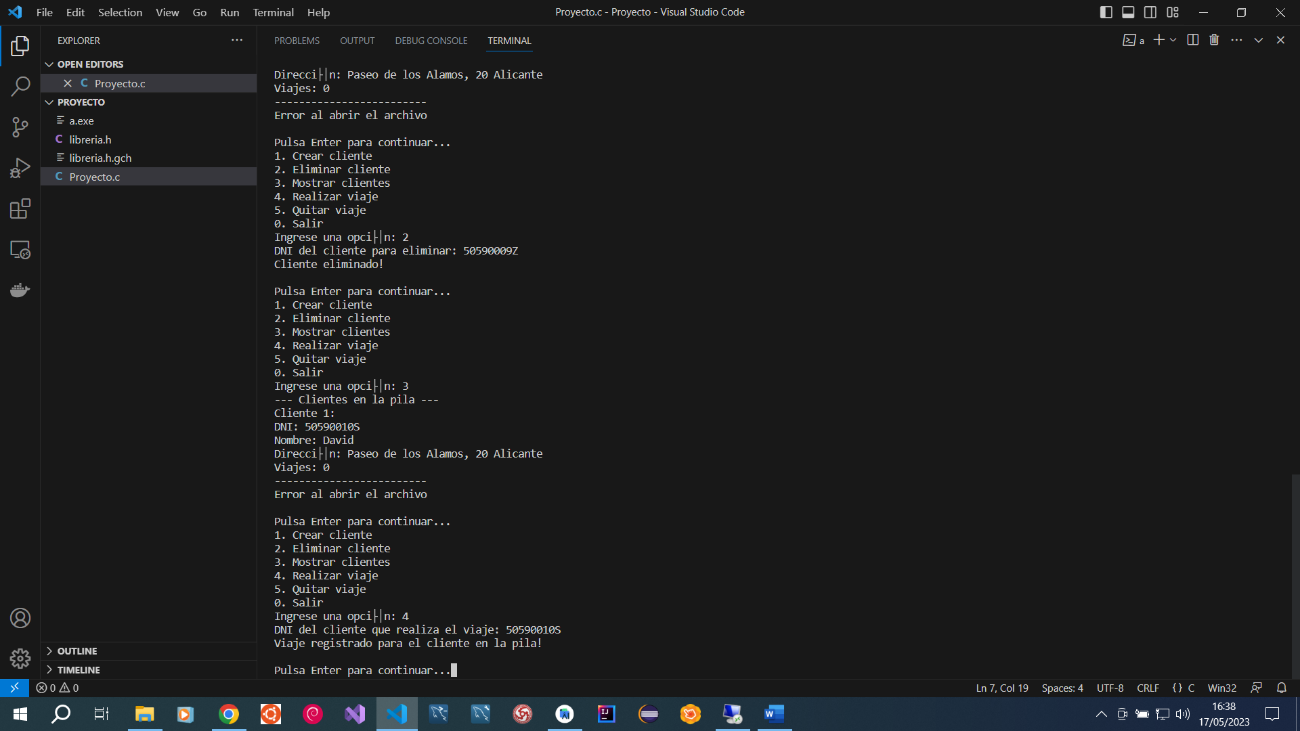


Ilustración : Ejemplo Parte 8

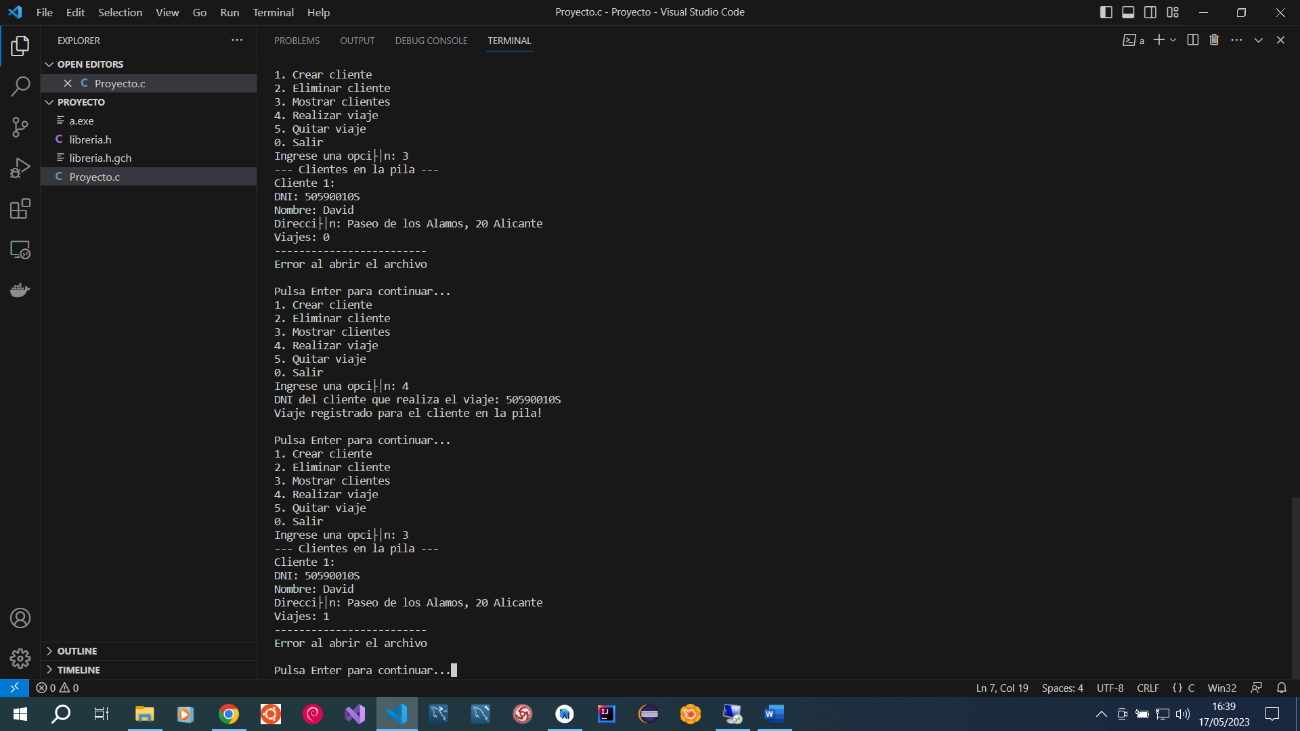


Ilustración : Ejemplo Parte 9

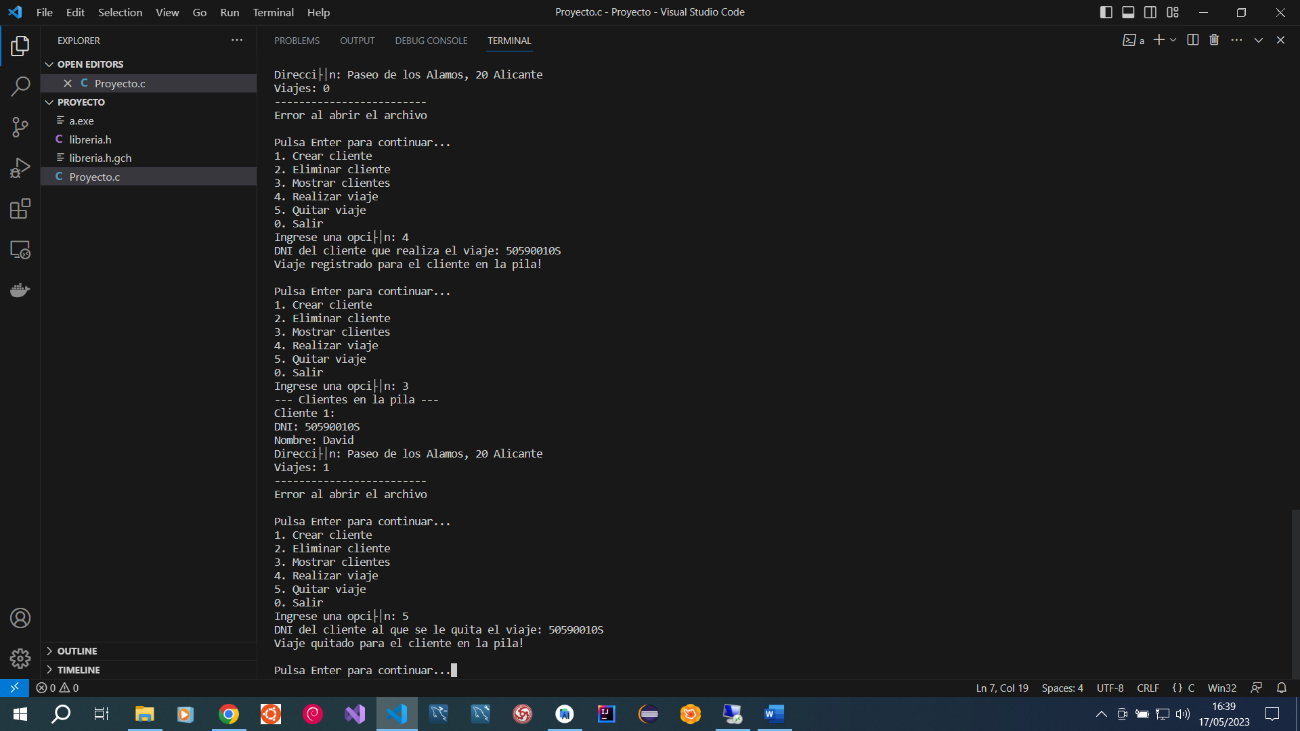


Ilustración : Ejemplo Parte 10

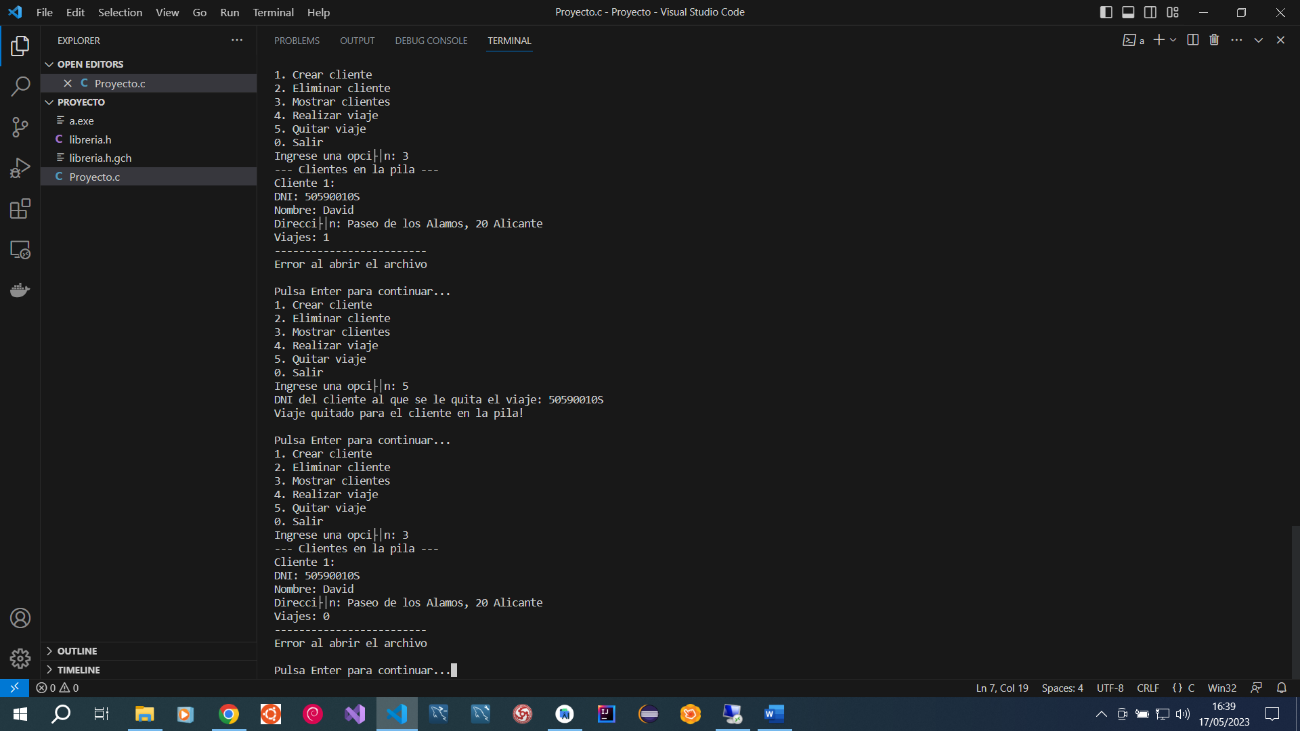


Ilustración : Ejemplo Parte 11

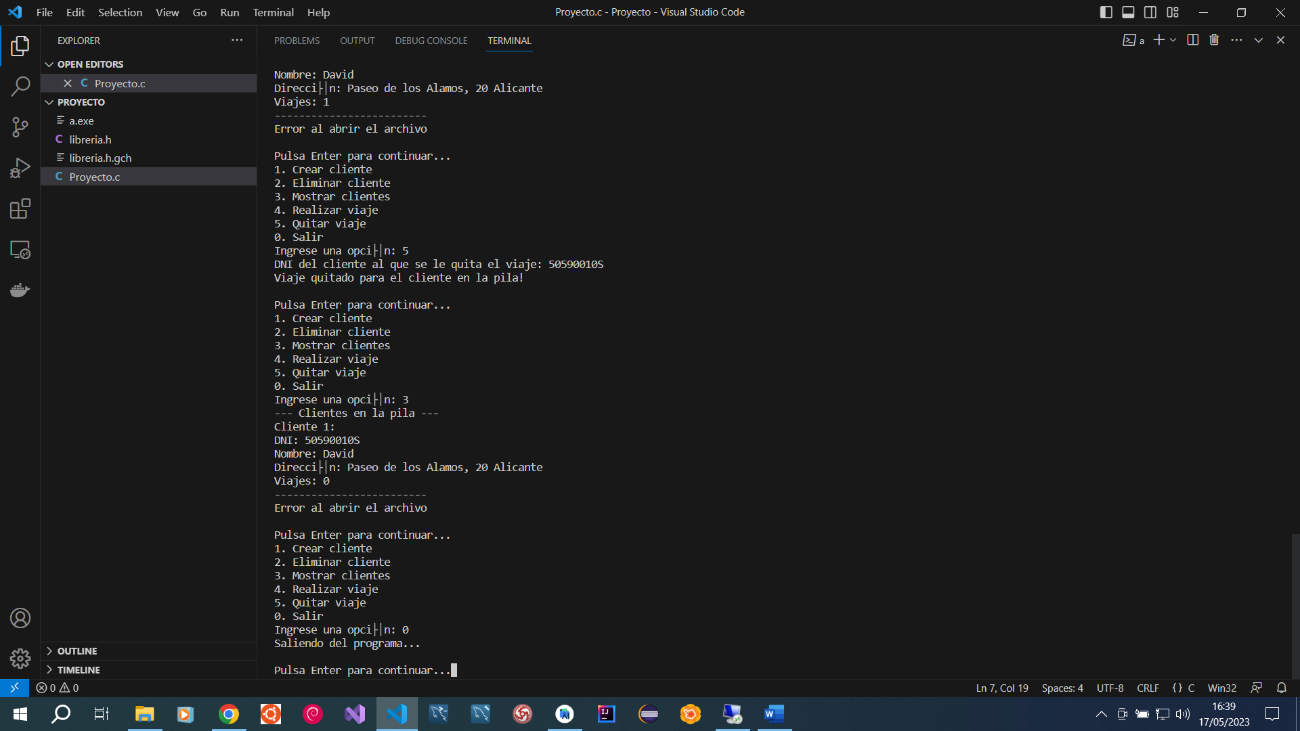


Ilustración : Ejemplo Parte 12

1. **Aclaraciones y comentarios.**

He dedido realizarla de esta manera, utilizando pilas dado que tenía que utilizar un tipo. He realizado la práctica desde la práctica anterior añadiendo la utilización de pilas pudiendo añadir, modificar y eliminar en este caso clientes y viajes. También he estructurado el código con memoría dinamica.