	Caratula para entrega de prácticas
Facultad de ingeniería	Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Alejandro Pimentel

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): 8

Integrante(s): Arteaga Munguía Erick Alejandro

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* Mongolia

No. de Lista o Brigada: 6294

Semestre: 2020-1

Fecha de entrega: 8/10/19

Observaciones: Bien

CALIFICACIÓN: 10

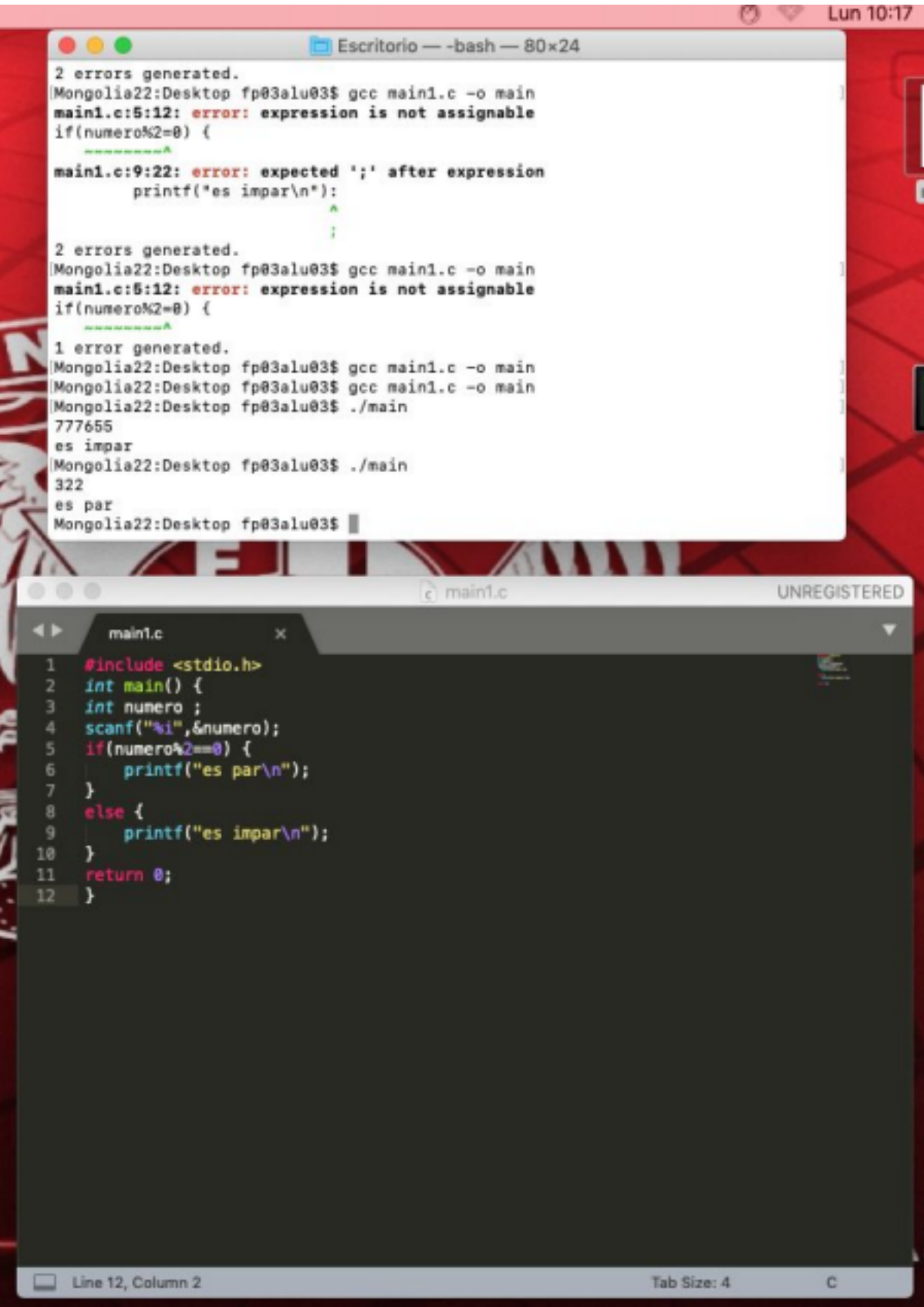
Objetivo:

Elaborar programas en lenguaje C que incluyan las estructuras de selección if, if-else, switch y ternaria para la resolución de problemas básicos.

¿Que es el lenguaje c?

El lenguaje de programación C fue creado por Brian Kernighan y Dennis Ritchie a mediados de los años 70. La primera implementación del mismo la realizó Dennis Ritchie sobre un computador DEC PDP-11 con sistema operativo UNIX. C es el resultado de un proceso de desarrollo que comenzó con un lenguaje anterior, el BCPL, el cual influyó en el desarrollo por parte de Ken Thompson de un lenguaje llamado B, el cual es el antecedente directo del lenguaje C. El lenguaje C es un lenguaje para programadores en el sentido de que proporciona una gran flexibilidad de programación y una muy baja comprobación de incorrecciones, de forma que el lenguaje deja bajo la responsabilidad del programador acciones que otros lenguajes realizan por sí mismos. Así, por ejemplo, C no comprueba que el índice de referencia de un vector (llamado array en la literatura informática) no sobrepase el tamaño del mismo; que no se escriba en zonas de memoria que no pertenecen al área de datos de programa, etc.

Actividad 1



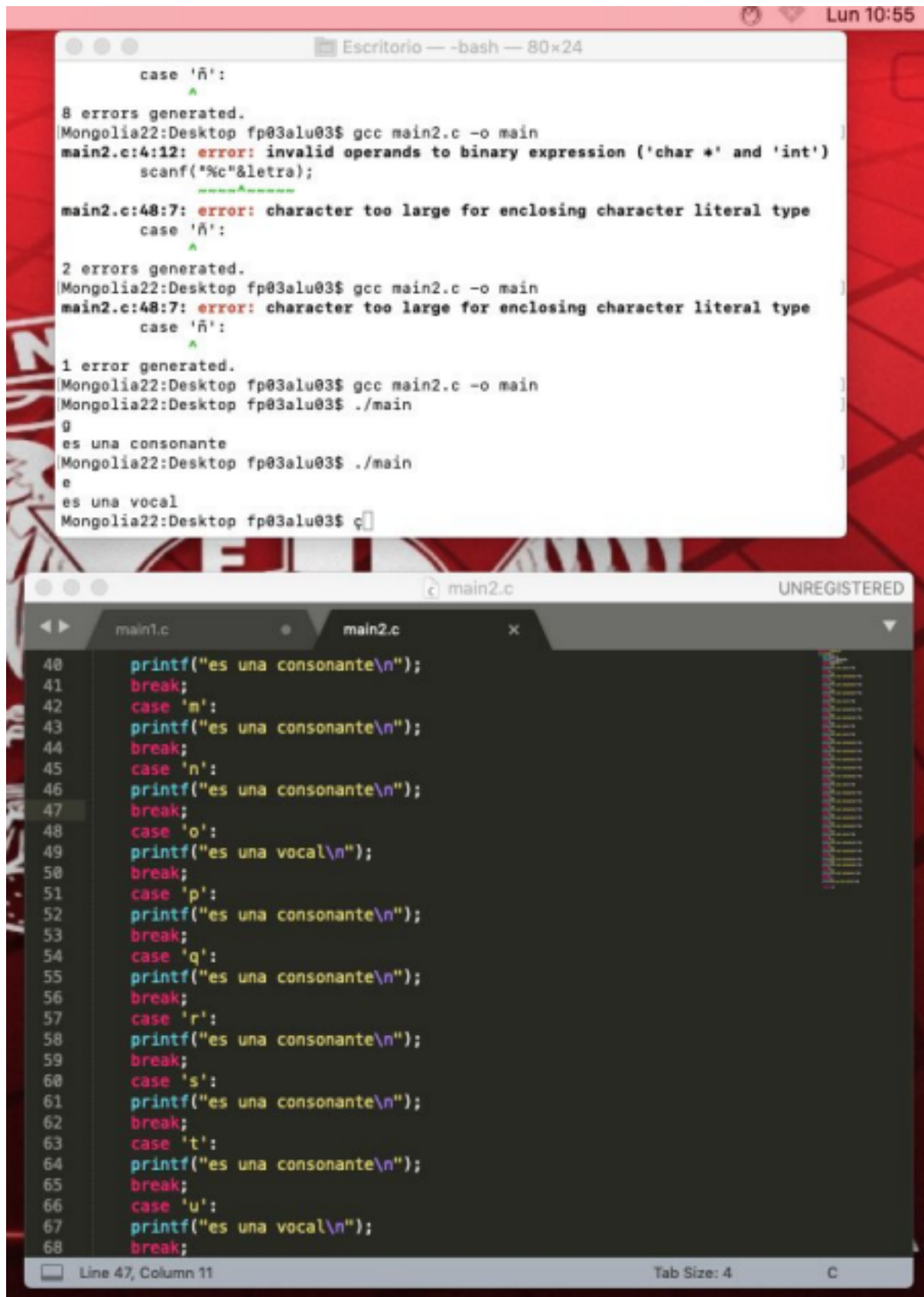
The screenshot shows a Linux desktop environment with a red background. Two windows are open:

- Terminal Window (Escritorio — -bash — 80x24):** Displays the compilation and execution of a C program. It shows two attempts to compile `main1.c` using `gcc`. The first attempt results in two errors: `error: expression is not assignable` at line 5 and `error: expected ';' after expression` at line 9. The second attempt is successful. The program is then executed with `./main`, producing the output: `777655`, `es impar`, `322`, and `es par`.
- Code Editor Window (main1.c):** Shows the source code of the program. The code is as follows:

```
1 #include <stdio.h>
2 int main() {
3     int numero ;
4     scanf("%i",&numero);
5     if(numero%2==0) {
6         printf("es par\n");
7     }
8     else {
9         printf("es impar\n");
10    }
11    return 0;
12 }
```

The status bar at the bottom of the code editor indicates "Line 12, Column 2", "Tab Size: 4", and "C".

Actividad 2



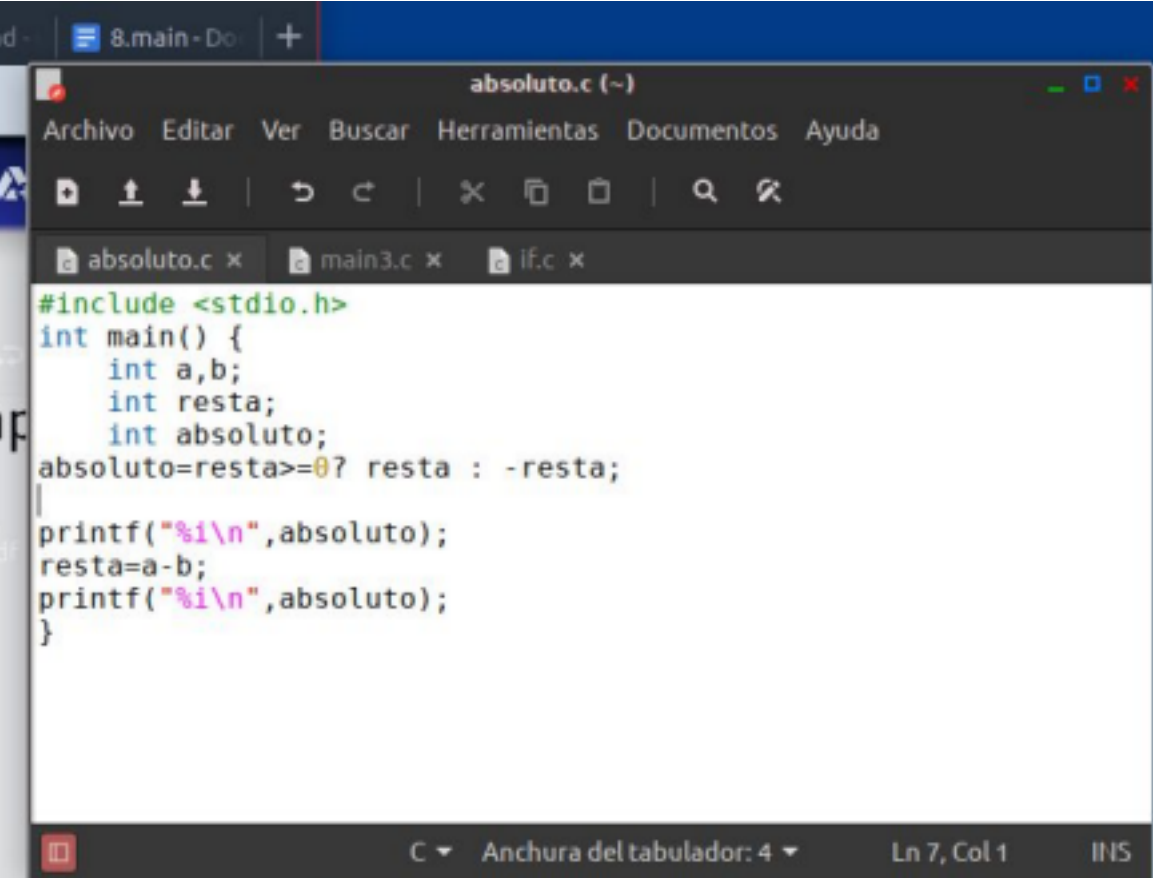
The image shows a terminal window and a code editor. The terminal window, titled 'Escritorio - -bash - 80x24', displays the compilation and execution of a C program. It shows 8 errors generated, followed by 2 errors, and finally 1 error after a correction. The program is compiled with 'gcc main2.c -o main' and executed with './main'. The output shows 'g' as a consonant and 'e' as a vowel. The code editor, titled 'main2.c' and 'UNREGISTERED', shows the source code for 'main2.c'. The code uses a series of 'case' statements to check for vowels and consonants. The code is as follows:

```
case 'ñ':
    A
8 errors generated.
Mongolia22:Desktop fp03alu03$ gcc main2.c -o main
main2.c:4:12: error: invalid operands to binary expression ('char *' and 'int')
    scanf("%c"&letra);
           ^
main2.c:48:7: error: character too large for enclosing character literal type
    case 'ñ':
          ^
2 errors generated.
Mongolia22:Desktop fp03alu03$ gcc main2.c -o main
main2.c:48:7: error: character too large for enclosing character literal type
    case 'ñ':
          ^
1 error generated.
Mongolia22:Desktop fp03alu03$ gcc main2.c -o main
Mongolia22:Desktop fp03alu03$ ./main
g
es una consonante
Mongolia22:Desktop fp03alu03$ ./main
e
es una vocal
Mongolia22:Desktop fp03alu03$ c
```

```
40     printf("es una consonante\n");
41     break;
42     case 'm':
43     printf("es una consonante\n");
44     break;
45     case 'n':
46     printf("es una consonante\n");
47     break;
48     case 'o':
49     printf("es una vocal\n");
50     break;
51     case 'p':
52     printf("es una consonante\n");
53     break;
54     case 'q':
55     printf("es una consonante\n");
56     break;
57     case 'r':
58     printf("es una consonante\n");
59     break;
60     case 's':
61     printf("es una consonante\n");
62     break;
63     case 't':
64     printf("es una consonante\n");
65     break;
66     case 'u':
67     printf("es una vocal\n");
68     break;
```

Line 47, Column 11 Tab Size: 4 C

Actividad 3



The screenshot shows a code editor window titled "absoluto.c (~)". The editor has a menu bar with "Archivo", "Editar", "Ver", "Buscar", "Herramientas", "Documentos", and "Ayuda". Below the menu is a toolbar with icons for file operations and editing. The editor displays three tabs: "absoluto.c x", "main3.c x", and "if.c x". The code in "absoluto.c" is as follows:

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int a,b;
    int resta;
    int absoluto;
    absoluto=resta>=0? resta : -resta;
    printf("%i\n",absoluto);
    resta=a-b;
    printf("%i\n",absoluto);
}
```

The status bar at the bottom shows "C", "Anchura del tabulador: 4", "Ln 7, Col 1", and "IHS".

Conclusión

En lo personal se me complicó el ejercicio del valor absoluto ya que no conozco la parte del condicional y como ya lo dije se me complicó, tuve problemas para resolverlo pero en las otras actividades creo que sí quedo más o menos claro.