|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Texto  Descripción generada automáticamente con confianza media | TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS  FACULTAD DE INGENIERÍA  Universidad Nacional de Jujuy |  |

*Profesores:*

*Mg. Ing. Ariel Alejandro Vega*

*Ing. Carolina Cecilia Apaza*

*Año*

Trabajo Práctico/Actividad

N°

Apellido y Nombre – LU /

Grupo:

Integrantes

AyN /LU

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

Indice

Punto 1: Enunciado del punto

Desarrollo del punto

: Evaluar (obtener resultado) la siguiente expresión para A = 2 y B = 5

3\* A - 4 \* B / A ^ 2

Resolución necesaria en Word:

(3\*A) -(4\*B/(A^2))

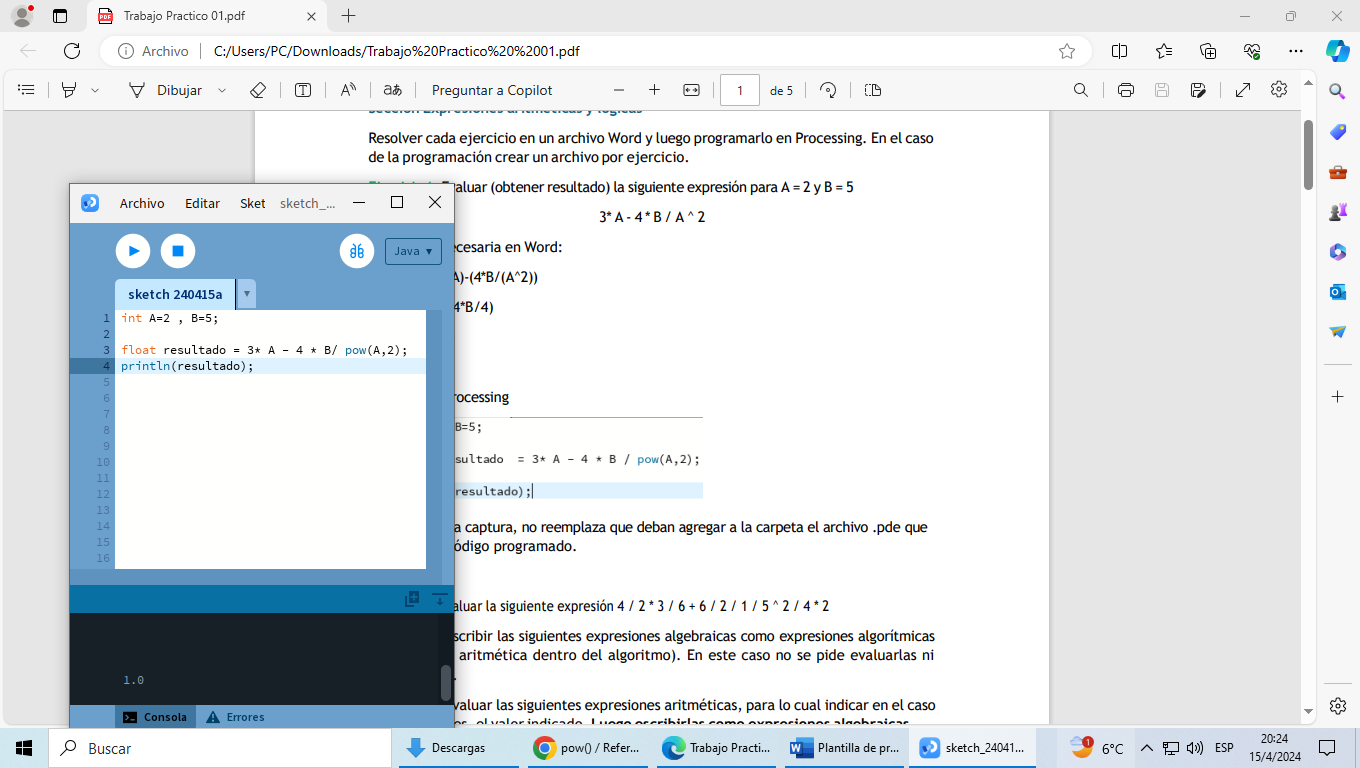
(3\*2)-(4\*B/(2^¨2))

6 – (4 \*5/ 4)

6 – 5

1

Captura de Processing Ojo: Colocar la captura, no reemplaza que deban agregar a la carpeta el archivo .pde que contiene el código programado.



Ejercicio 2: Evaluar la siguiente expresión

4 / 2 \* 3 / 6 + 6 / 2 / 1 / 5 ^ 2 / 4 \* 2

4 / 2 \* 3 / 6 + 6 / 2 / 1 / 25 / 4 \* 2

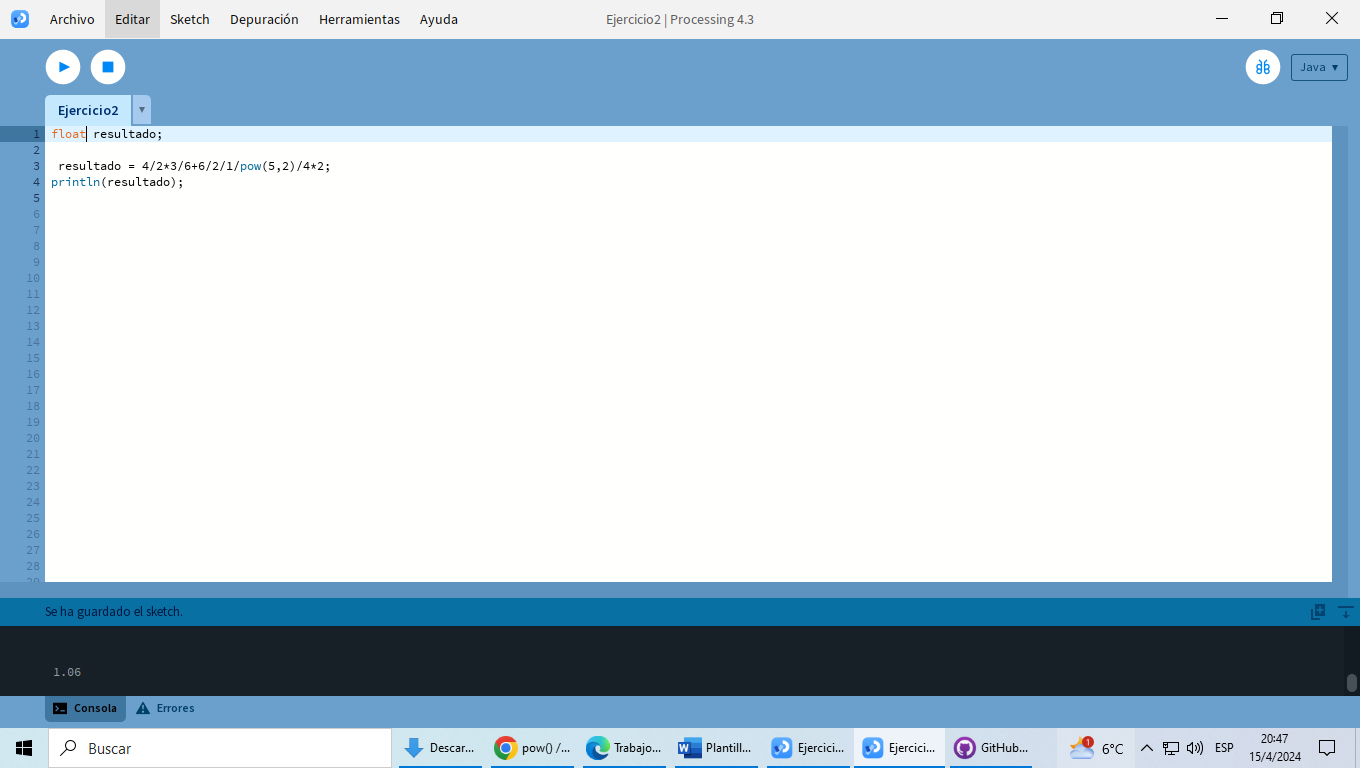
2 \* 3 / 6 + 6 / 2 / 1 / 25 / 4 \* 2

1 + 6 / 2 / 1 /25 / 4 \* 2

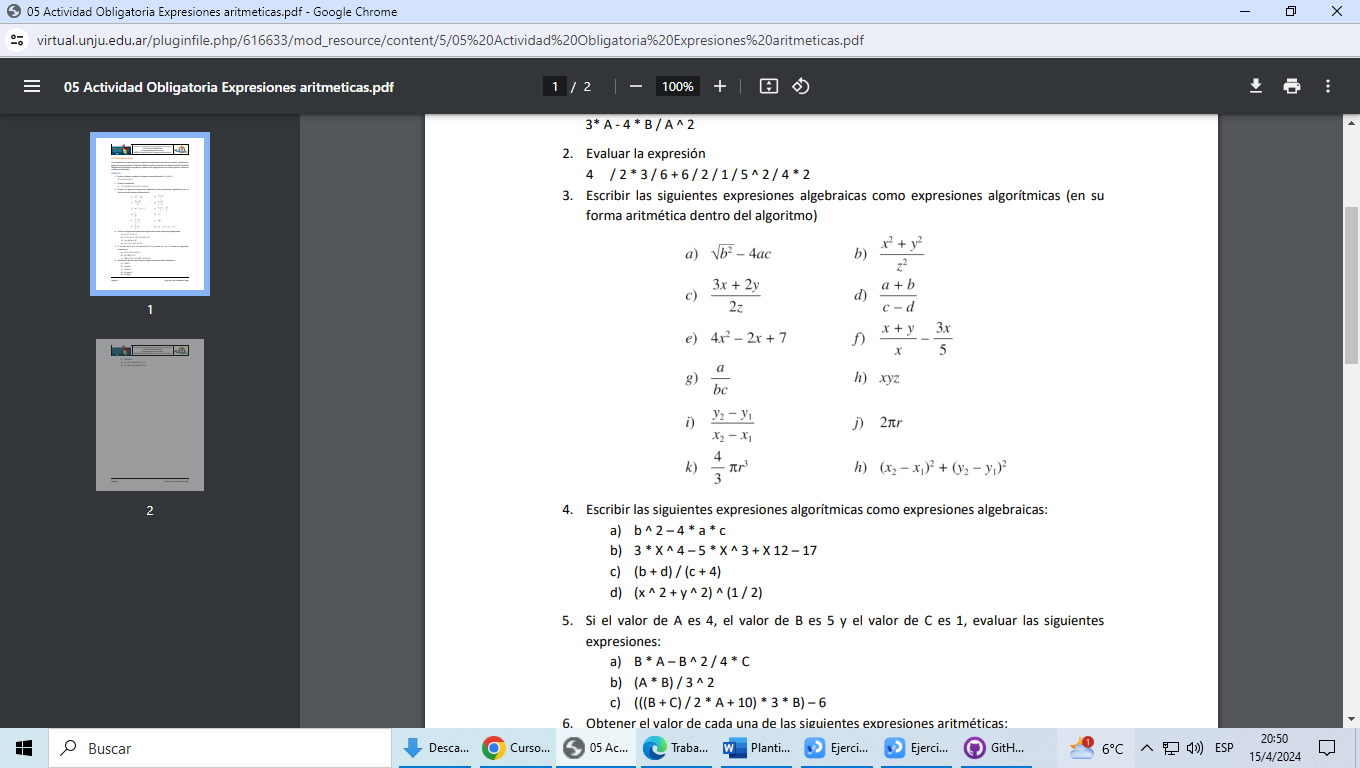
1 + 3 / 1 / 25 /4 \* 2

1 + 3 / 25 / 4 \* 2

1.06



Ejercicio 3:

Escribir las siguientes expresiones algebraicas como expresiones algorítmicas (en su forma aritmética dentro del algoritmo). En este caso no se pide evaluarlas ni programarlas.

1. ( b ^ 2) – 4 \* 2 \*C
2. (x ^ 2 + y ^ 2)/ z ^ 2
3. (3 \* x + 2 \* y)/ 2 \* z
4. ( a + b ) / (c – d )
5. 4 \*x ^ 2 + 2 \* x +7
6. ( x + y )/ x - 3 \* x / 5
7. a / b \* c
8. x \* y \* z
9. (y2 – y1) / (x2 -x1)
10. 2 \* pi \* r
11. 4 / 3 \* pi \* r ^ 3
12. (x2 – x1) ^ 2 - (y2 – y1) ^ 2

Ejercicio 4: Evaluar las siguientes expresiones aritméticas, para lo cual indicar en el caso de las variables, el valor indicado. Luego escribirlas como expresiones algebraicas.

a) b ^ 2 – 4 \* a \* c

b) 3 \* X ^ 4 – 5 \* X ^ 3 + X 12 – 17

c) (b + d) / (c + 4)

d) (x ^ 2 + y ^ 2) ^ (1 / 2)

desarrollo:

a) b ^ 2 – 4 \* a \* c

b2 – 4.a.c

b) 3 \* X ^ 4 – 5 \* X ^ 3 + X 12 – 17

3.x4 – 5.x3+x\*12 -17

c) (b + d) / (c + 4)

d) (x ^ 2 + y ^ 2) ^ (1 / 2)

Ejercicio 5: Si el valor de A es 4, el valor de B es 5 y el valor de C es 1, evaluar las siguientes expresiones:

a) B \* A – B ^ 2 / 4 \* C

5 \* 4 – 5 ^ 2 / 4 \* 1

5 \* 4 – 25 / 4

20 – 25 / 4

20 – 6.25

13.75

b) (A \* B) / 3 ^ 2

( 4 \* 5) / 9

20/9

2.2222

c) (((B + C) / 2 \* A + 10) \* 3 \* B) – 6

(((4 + 1) /2 \* 5 + 10 ) \* 3 \* 4 ) – 6

((5 / 2 \* 5 + 10 ) \* 3 \* 4 ) – 6

((2.5 \* 5 + 10 ) \* 3 \* 4 ) – 6

((12.5 +10) \* 3 \* 4 ) -6

( 22.5 \* 3 \* 4) -6

(67.5 \* 4) – 6

270 – 6

254

Conclusión

Párrafos de las conclusiones

Fuentes bibliográficas

Se deben enunciar las fuentes (apuntes de la materia, páginas web, videos de youtube, libro (nombre, autores, año), etc)