



CAMPUS: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL
DESARROLLO.

LICENCIATURA: LIC. EN ING. EN SOFTWARE Y SISTEMAS
COMPUTACIONALES.

MATERIA:
ECUACIONES DIFERENCIALES.

ACTIVIDAD: MAPA CONCEPTUAL.

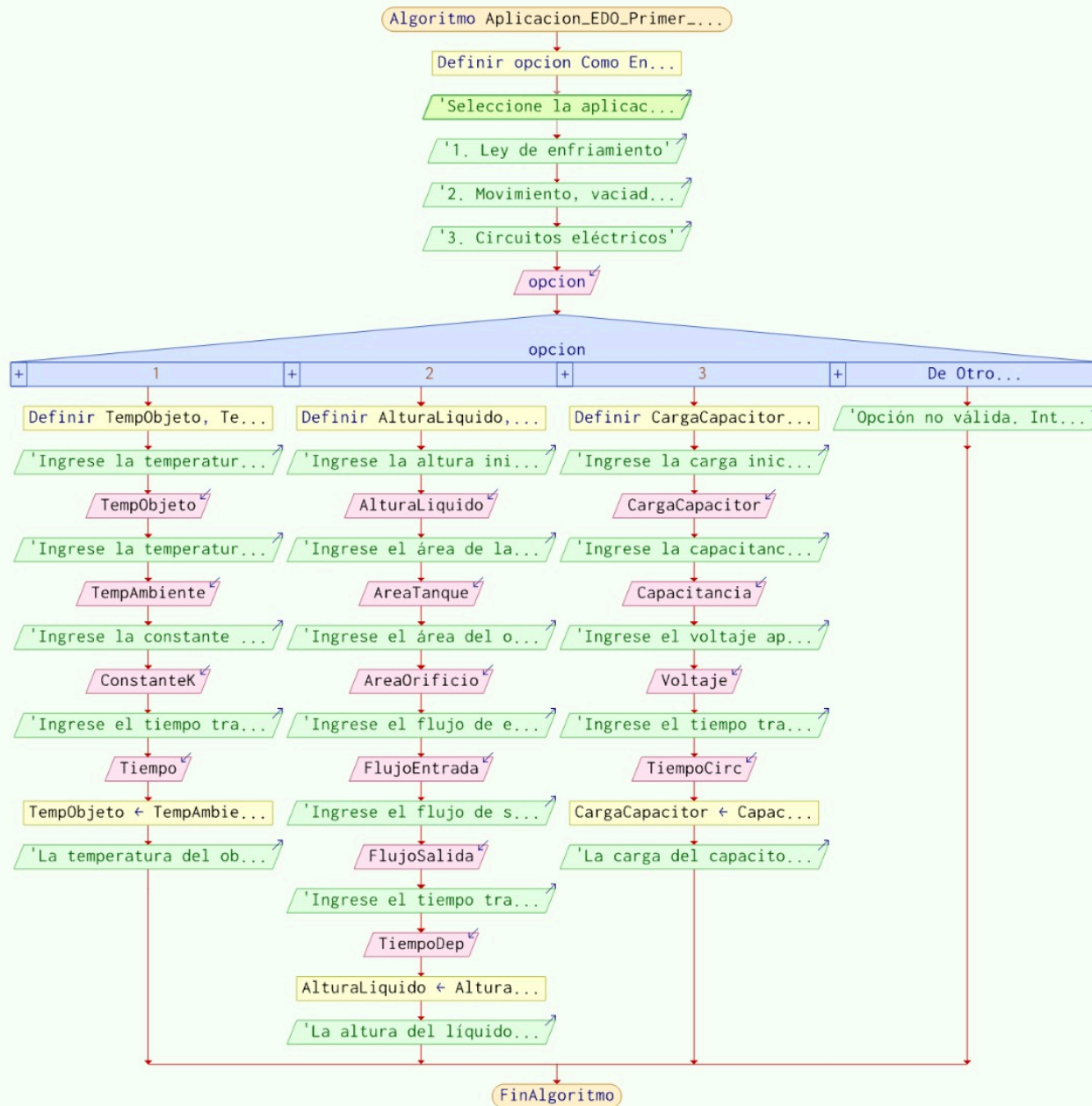
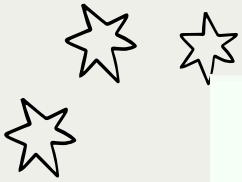
NOMBRES:
ESTEFANIA ORTIZ HERNANDEZ
KEVIN ABDIEL FABIAN RAMOS

DOCENTE: ING. ADRIANA CRUZ SEDANO.

CUATRIMESTRE: QUINTO.

SESIÓN: SEMANA 4.

FECHA DE ENTREGA:
06/02/2025



EJERCICIOS DE LIVEWORKSHEETS

① $f(x) = 23x^4 - 35x$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(23x^4 - 35x)$
 $f'(x) = 23 * 4x^3 - 35$
 $f'(x) = \underline{92x^3 - 35}$

② $f(x) = 2x^4 - 5x^2 - 2$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(2x^4 - 5x^2 - 2)$
 $f'(x) = 2 * 4x^3 - 5 * 2x - 0$
 $f'(x) = \underline{8x^3 - 10x}$

③ $f(x) = x^4 + 24x^2$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(x^4 + 24x^2)$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(x^4) + \frac{d}{dx}(24x^2)$
 $f'(x) = 4x^3 + 24 * 2x$
 $f'(x) = \underline{4x^3 + 48x}$

④ $f(x) = 4x^2 - 64x$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(4x^2 - 64x)$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(4x^2) + \frac{d}{dx}(-64x)$
 $f'(x) = 4 * 2x - 64$
 $f'(x) = \underline{8x - 64}$

⑤ $f(x) = 18x^2 - 22x$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(18x^2 - 22x)$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(18x^2) + \frac{d}{dx}(-22x)$
 $f'(x) = 18 * 2x - 22$
 $f'(x) = \underline{36x - 22}$

⑥ $f(x) = 2x^2 - 4x$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(2x^2 - 4x)$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(2x^2) + \frac{d}{dx}(-4x)$
 $f'(x) = 2 * 2x - 4$
 $f'(x) = \underline{4x - 4}$

⑦ $f(x) = 10x^2 - 16x$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(10x^2 - 16x)$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(10x^2) + \frac{d}{dx}(-16x)$
 $f'(x) = 10 * 2x - 16$
 $f'(x) = \underline{20x - 16}$

⑧ $f(x) = 16x^2 + 5x$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(16x^2 + 5x)$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(16x^2) + \frac{d}{dx}(5x)$
 $f'(x) = 16 * 2x + 5$
 $f'(x) = \underline{32x + 5}$

⑨ $f(x) = 2x^3 - 8x$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(2x^3 - 8x)$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(2x^3) + \frac{d}{dx}(-8x)$
 $f'(x) = 2 * 3x^2 - 8$
 $f'(x) = \underline{6x^2 - 8}$

⑩ $f(x) = x^3 - 3x + 4$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(x^3 - 3x + 4)$
 $f'(x) = \frac{d}{dx}(x^3) + \frac{d}{dx}(-3x) + \frac{d}{dx}(4)$
 $f'(x) = 3x^2 - 3 + 0$
 $f'(x) = \underline{3x^2 - 3}$

1. Zill, D. G. (2018). Ecuaciones diferenciales con aplicaciones de modelado (11^a ed.). Cengage Learning.
(<https://eia.metacatalogo.org/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=16236>)
2. Arias Londoño, E. L., Rúa Vásquez, J. A., & Vélez Carvajal, A. M. (2012). Ecuaciones diferenciales. Universidad de Medellín
(<https://repository.udem.edu.co/handle/11407/2624>)