Exercício 3: Determinar o valor de f(0.2) e o erro absoluto ocasionado usando interpolação quadrática, e valores tabelados da função $f(x) = x^2 - 2x + 1$

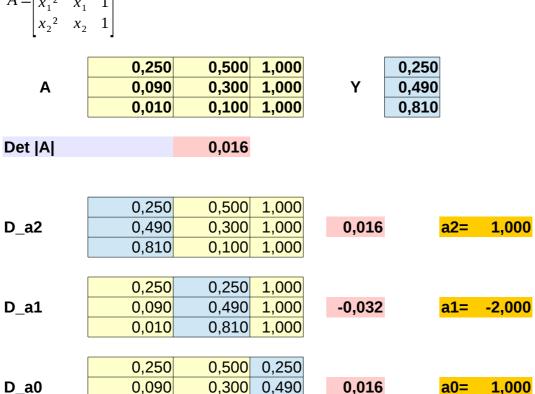
ponto x= 0	ponto	x=	0,2
------------	-------	----	-----

a) Pontos utilizados:

	x	у
x0	0,500	0,250
x1	0,300	0,490
x2	0,100	0,810

b) Cálculo dos coeficientes:

$$A = \begin{bmatrix} x_0^2 & x_0 & 1 \\ x_1^2 & x_1 & 1 \\ x_2^2 & x_2 & 1 \end{bmatrix}$$



c) Polinômio interpolador (equação da reta que passa pelos pontos dados):

0,100 0,810

$$P_2(x) = a_2 x^2 + a_1 x + a_0 = 1,000 x^2 + -2,000 x + 1,000$$

Ponto	0,2
P(x)=	0,64
f(x)	0,64

Error

0,010