

Inicio

```
double x_i,fx_i, fx_j, fx_h, df_adelante, df_atras, df_centro,  
h, error_rel_adelante, error_rel_atras, error_rel_centro,  
df_verdadera
```

```
print("Ingrese el valor verdadero de df(x):"); scan( df_verdadera);  
print("Ingrese x_i: "); scan(x_i);  
print("Ingrese f(x_i): "); scan(fx_i);  
print("Ingrese f(x_i+1): "); scan(fx_j);  
print("Ingrese f(x_i-1): "); scan(fx_h);  
print("Ingrese h: "); scan(h);
```

$$df\_adelante = (fx\_j - fx\_i) / h$$
$$df\_atras = (fx\_i - fx\_h) / h$$
$$df\_centro = (fx\_j - fx\_h) / 2h$$
$$error\_rel\_adelante = \frac{abs((df\_verdadera - df\_adelante))}{df\_verdadera}$$
$$error\_rel\_atras = \frac{abs((df\_verdadera - df\_atras))}{df\_verdadera}$$
$$error\_rel\_centro = \frac{abs((df\_verdadera - df\_centro))}{df\_verdadera}$$

```
print("x", "df(x) (adelante)", "df(x) (atras)", "df(x) (centro)", "Error  
(adelante)", "Error (atras)", "Error (centro)")  
print(x_i, df_adelante, df_atras, df_centro, error_rel_adelante,  
error_rel_atras, error_rel_centro)
```

fin