

Bài 9A:

**MATLAB APP DESIGNER**

Nhóm:

TT	Họ và tên	MSSV	Lớp	Ghi chú
1	Đỗ Minh Chương	21207126	21DTV_CLC3	

**Bài 1**

Thiết kế giao diện và viết chương trình để vẽ tín hiệu  $s = 2*\sin(2*\pi*f*n)$  với các thông

số được nhập vào từ giao diện:

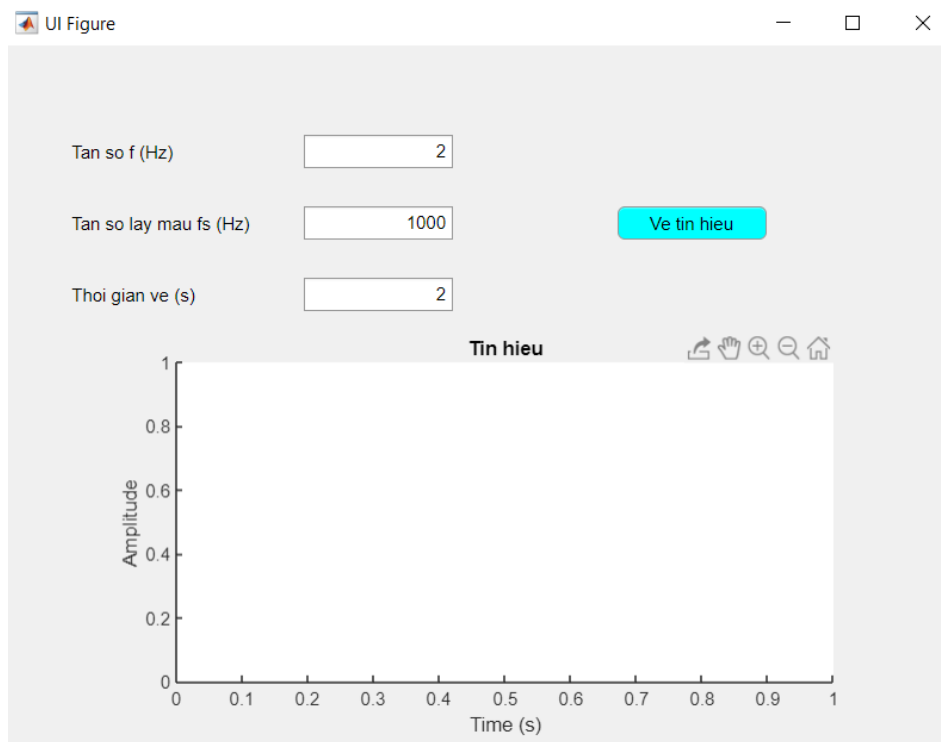
- f: tần số tín hiệu
- fs: tần số lấy mẫu tín hiệu
- t: thời gian vẽ tín hiệu

Code:

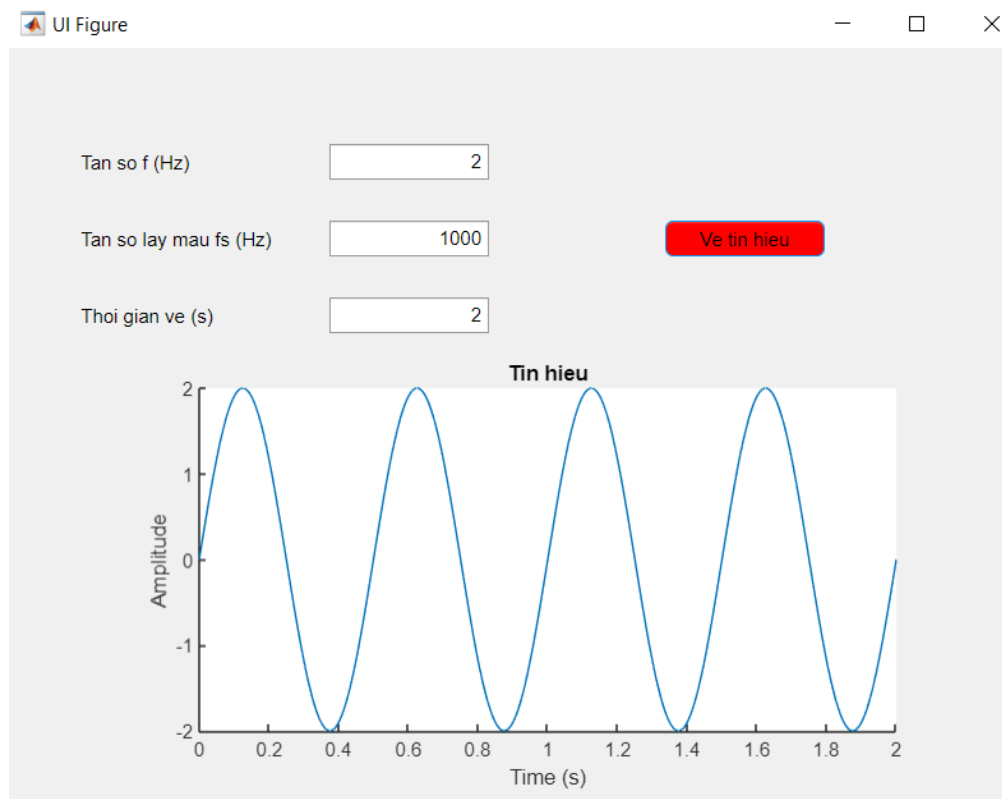
% Button pushed function: VetinhieuButton

```
function VetinhieuButtonPushed(app, event)
    f = app.TansofHzEditField.Value;
    fs = app.TansolaymaufsHzEditField.Value;
    t = app.ThoigianvesEditField.Value;
    n = 0:1/fs:t;
    s = 2*sin(2*pi*f*n);
    plot(app.UIAxes, n, s);
    app.VetinhieuButton.BackgroundColor = [1,0,0];
end
end
```

Giao diện:



Kết quả chạy:



**Bài 2**

Cải tiến chương trình ở ví dụ 1 để thực hiện chức năng sau: vẽ tín hiệu của 1 hàm bất kỳ theo x với

-Hàm nhập vào từ Edit Field Text

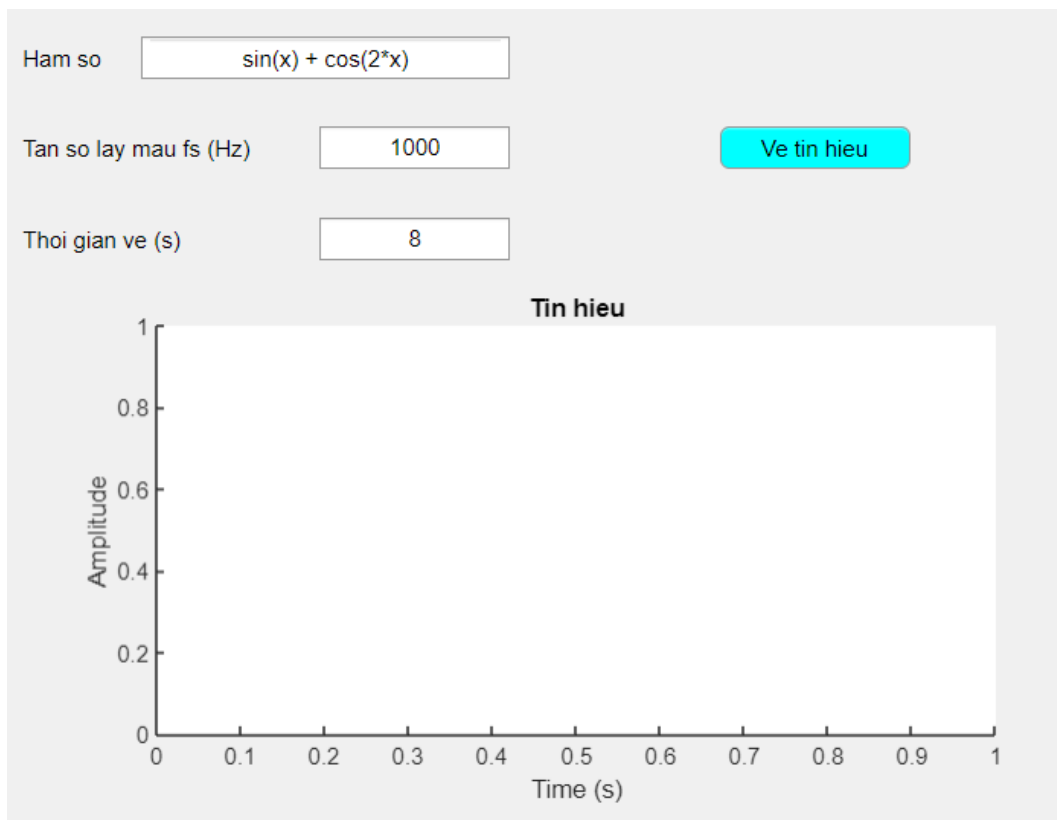
-Thời gian vẽ t

-Tần số lấy mẫu fs

Code:

```
% Callback function: HamsoEditField, VetinhieuButton
function VetinhieuButtonPushed(app, event)
    fs = app.TansolaymaufshzEditField.Value;
    t = app.ThoigianvesEditField.Value;
    hamso = app.HamsoEditField.Value;
    hamso = str2func(['@(x)', hamso]);
    x = 0:1/fs:t;
    y = hamso(x);
    plot(app.UIAxes, x, y);
    app.VetinhieuButton.BackgroundColor = [1,0,0];
end
end
```

Giao diện:



*Kết quả:*

