

```
module DFF ( Q, D, clk, res );
```

```
input D, clk, res ;
```

```
output reg Q ;
```

```
always @ ( posedge clk or negedge res )
```

```
begin
```

```
if ( res == 1'b0 )
```

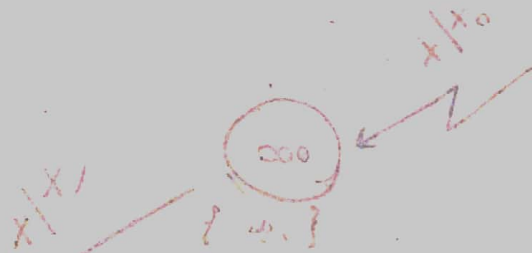
```
Q <= 1'b0 ;
```

```
else
```

```
Q <= D ;
```

```
end
```

```
endmodule
```



```
module 4bit_register ( Q, D, clk, clear );
```

```
output reg [3:0] Q ;
```

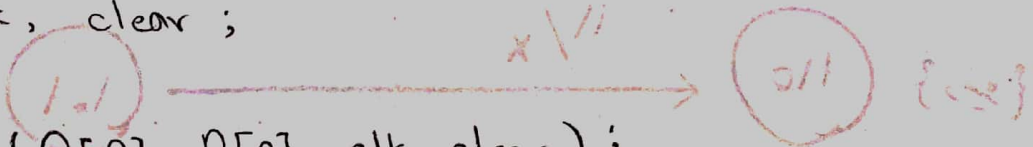
```
input [3:0] D ;
```

```
input clk, clear ;
```

```
DFF D1 ( Q[0], D[0], clk, clear );
```

```
DFF D2 ( Q[1], D[1], clk, clear );
```

```
DFF D3 ( Q[2], D[2], clk, clear );
```



end module

دینار کا حال

✓ تقاضا: درخواست درودوسی دارد
confirm نه آن را به تکرار چهار عدد درودوسی بایست بزنم

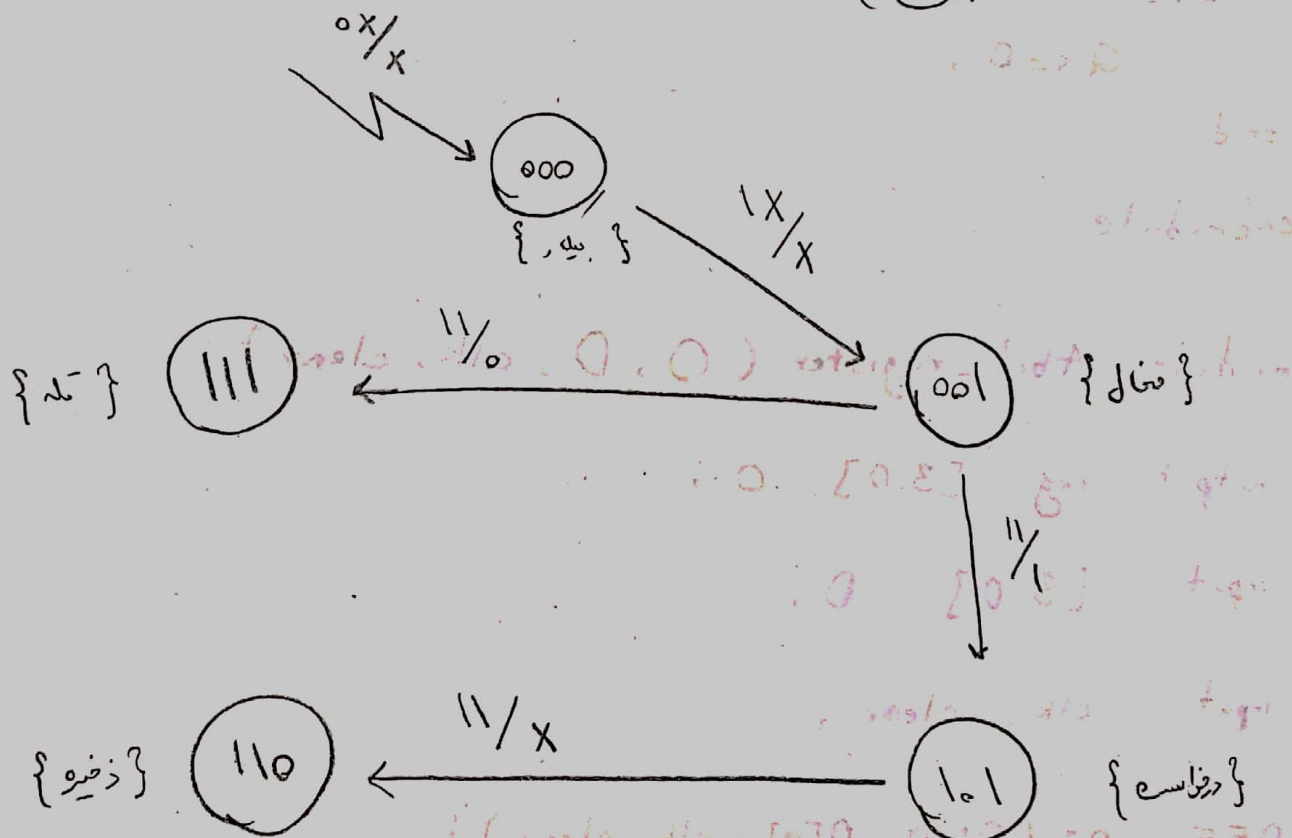
request = 1, confirm = 1

req, بیے توں confirm «تکلیف لیرم» متال؟

وردی \rightarrow ۱۱

حیون نمونه: FSM, register را بنویسیم، کد بیان رفتار با خروجی ۱، ۰ نمایش بدهد → ورودی

با خبری ه نشان داده و دیا (م) مایه آن را می لیسیم (X به معنی حالت
don't care یا هر دو حالت ه را است)



* فلسفہ فلسفہ بہ حالت بیگار بہ معنی این است کہ هرکدام request صورت دہی و confirm
رض بہ حالت بیگار یا ۵۵۵ بررورد و فلسفہ فروبی ازجہہ حالت ہاے .