

بنام خدا

: قواعد کد نویسی استاندارد

استفاده از tab :

برای مشخص کردن کدهای مخصوص هر بلاک که از tab استفاده میکنیم که باعث جلوگیری از آشفتگی کد میشود.

```
if (...) {  
    return true;  
} else {  
    return false;  
}
```

استفاده از comment :

توضیحات برای کد باید بصورت مختصر در قسمت هایی از کد برای توضیح هدف ساخت هر تکه کد نوشته شود.

```
int      ix;      // Index to scan array  
long     sum;     // Accumulator for sum  
  
int count() {  
    // It counts all positive variables  
    Codes...  
}
```

استفاده از ثابت ها و تعریف ها :

لازم است برای راحتی تغییر مقدار متغیری که به تعداد زیاد در کد بکار رفته آنرا در ابتدای کد بصورت ثابت تعریف کنید.

برای نامگذاری آن از حروف بزرگ استفاده میکنیم.

```
define("SPEED", "9600");
```

فضای سفید :

ایجاد فضای سفید بین خطوط مختلف کد برای تفکیک بخش های مختلف کد از یکدیگر بکار می رود

```
private Encrypt()  
{  
  
    MemoryStream ms = new MemoryStream();  
  
    Rijndael alg = Rijndael.Create();  
    alg.Key = Key;  
  
    alg.IV = IV;  
    CryptoStream cs = new CryptoStream();  
  
    cs.Write(clearData, 0, clearData.Length);  
    cs.Close();  
  
    return encryptedData;  
}
```

نکات رایج :

استفاده از space قبل و بعد از عملگرها (/ * - + ...) :

In Correct :

sum:=sum+i;

Correct :

Sum := sum + i;

بعد از هر delimiter (, ; :) یک space استفاده شود (قبل از آنها space استفاده نمی شود):

In Correct :

```
ENTITY func3 IS
    PORT (
        x1,x2 , x3,x4      :    IN std_logic;
        f                  :    OUT std_logic
    );
END func3;
```

Correct :

```
ENTITY func3 IS
    PORT (
        x1, x2, x3, x4      :    IN std_logic;
        f                  :    OUT std_logic
    );
END func3;
```

بهتر است جهت خوانایی بیشتر کد کلمات کلیدی زبان با حروف بزرگ نوشته شوند: (در صورت عدم حساس بودن زبان به حروف کوچک و بزرگ)

Better :

```
LIBRARY ieee;
USE ieee.std_logic_1164.all;
ENTITY func3 IS
    PORT (
        x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7 :    IN std_logic;
        f                          :    OUT std_logic
    );
```

```

END func3;
ARCHITECTURE LogicFunc OF func3 IS
BEGIN
    f <= (x1 AND x3 AND NOT x6) OR
        (x2 AND x4 AND x5 AND x7);
END LogicFunc;

```

In Correct :

```

library ieee;
use ieee.std_logic_1164.all;
entity func3 is
    port (
        x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7 :    in std_logic;
        f                          :    out std_logic
    );
end func3;
architecture LogicFunc of func3 is
begin
    f <= (x1 and x3 and not x6) or
        (x2 and x4 and x5 and x7);
end LogicFunc;

```

رعایت indent (دندانه گذاری) :

قبل و بعد از پرانتز نیازی به استفاده از space نیست :

Correct :

ENTITY func3 IS

PORT (

x1, x2, x3, x4, x5, x6 : IN std_logic_vector(3 DOWNTO 0);

f : OUT std_logic

);

END func3;

In Correct :

ENTITY func3 IS

PORT (

x1, x2, x3, x4, x5, x6 : IN std_logic_vector(3 DOWNTO 0);

f : OUT std_logic

);

END func3;