



1. Khái niệm về các phần mềm độc hại, phân loại? (3 điểm)
2. Sử dụng Java Cryptography Architecture (JCA), viết class SymCryp_HoTenSV để thực hiện các chức năng mã hóa và giải mã đối xứng theo thuật toán AES gồm các hàm
 - 2.1. Tạo khóa đối xứng (1.5 điểm)
 - 2.2. Giải mã có 2 tham số: Tham số 1 là bản mã, tham số thứ 2 là khóa bí mật được tạo ở trên (1.5 điểm)
 - 2.3. Sử dụng class SymCryp_HoTenSV để giải mã ra bản rõ từ bản mã cho trước. (1 điểm)
3. Cho chương trình ch12 với mã nguồn (3 điểm)

```
1. #include <stdlib.h>
2. #include <stdio.h>
3. int main(){
4.     system("ls -lA /challenge/app-script/ch12/.passwd");
5.     return 0;
6. }
```

Các file trên hệ thống với thông tin như sau

```
-r--r----- 1 app-script-ch12-cracked app-script-ch12-cracked 14 Feb  8 2012
.passwd
-r-sr-x--- 1 app-script-ch12-cracked app-script-ch12 7160 Aug 11 2015
ch12
-r--r----- 1 app-script-ch12 app-script-ch12 119 Aug 11 2015
ch12.c
```

Hãy mã file .passwd và giải thích các bước