

Hướng dẫn chạy chương trình

1. Chọn loại bản đồ:

```
Nhap 1 de chon map khong co diem thuong
Nhap 2 de chon map co diem thuong
Nhap loai map: 
```

Chương trình bắt đầu chạy sẽ hiển thị dòng thông báo trên. Chọn bản đồ không có điểm thưởng, nhập: 1 . Chọn bản đồ có điểm thưởng, nhập: 2 .

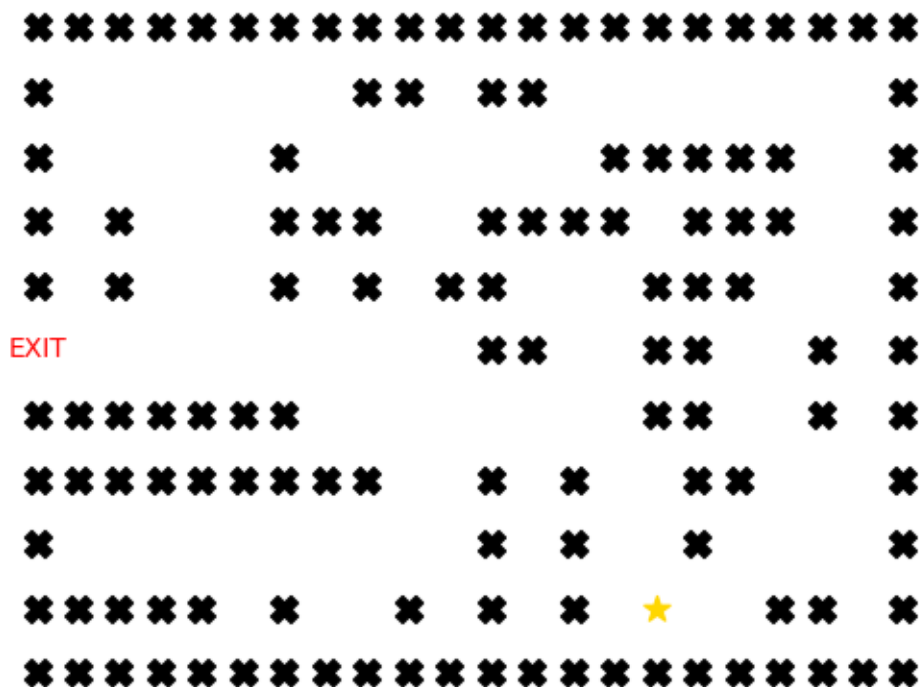
2. Chọn bản đồ:

Có 6 bản đồ không có điểm thưởng và 5 bản đồ có điểm thưởng (Hình minh họa – mục 3). Nhập số của bản đồ muốn chọn để tiếp tục chương trình.

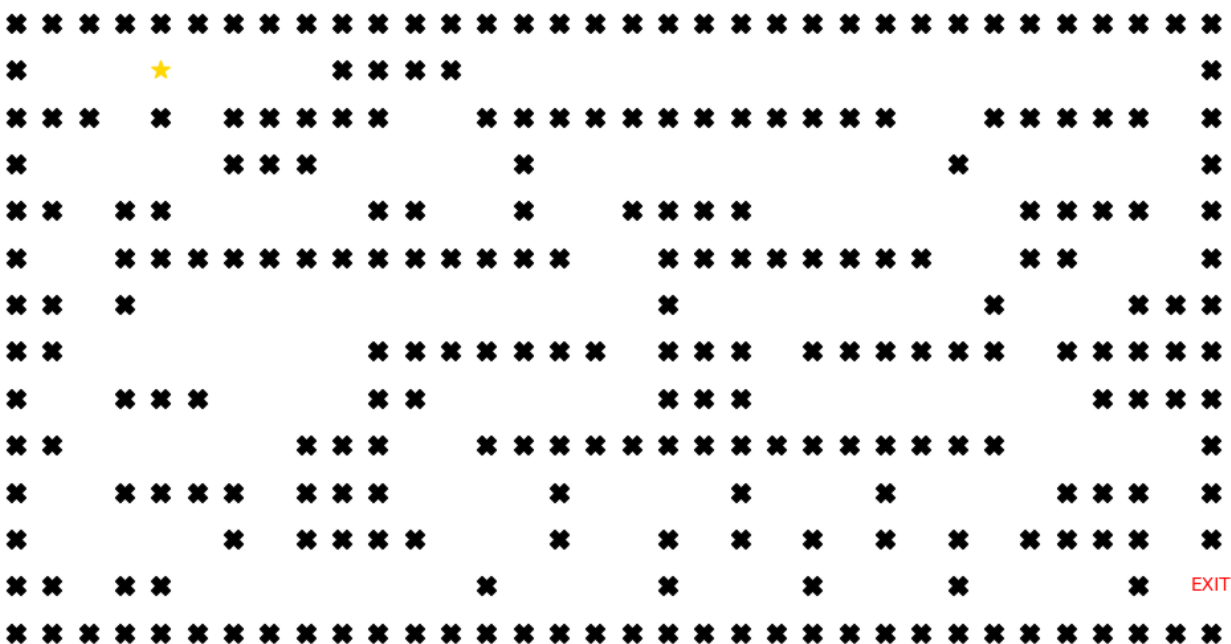
****** Với bản đồ không có điểm thưởng, chương trình sẽ lần lượt hiển thị đường đi với từng thuật toán một. Để xem tiếp kết quả đường đi của thuật toán tiếp theo, cần đóng cửa sổ hiển thị đường đi của thuật toán hiện tại lại. Thứ tự thuật toán được chạy là: DFS, BFS, GBFS, A*.

3. Hình minh họa

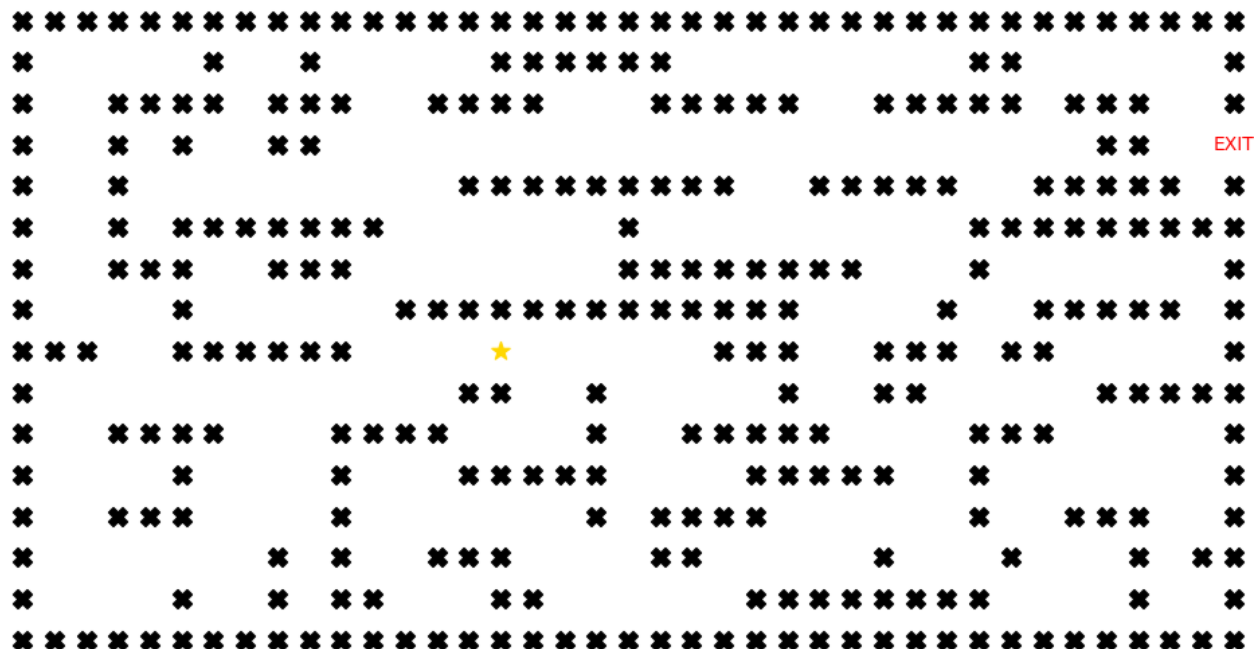
a) Bản đồ không điểm thưởng



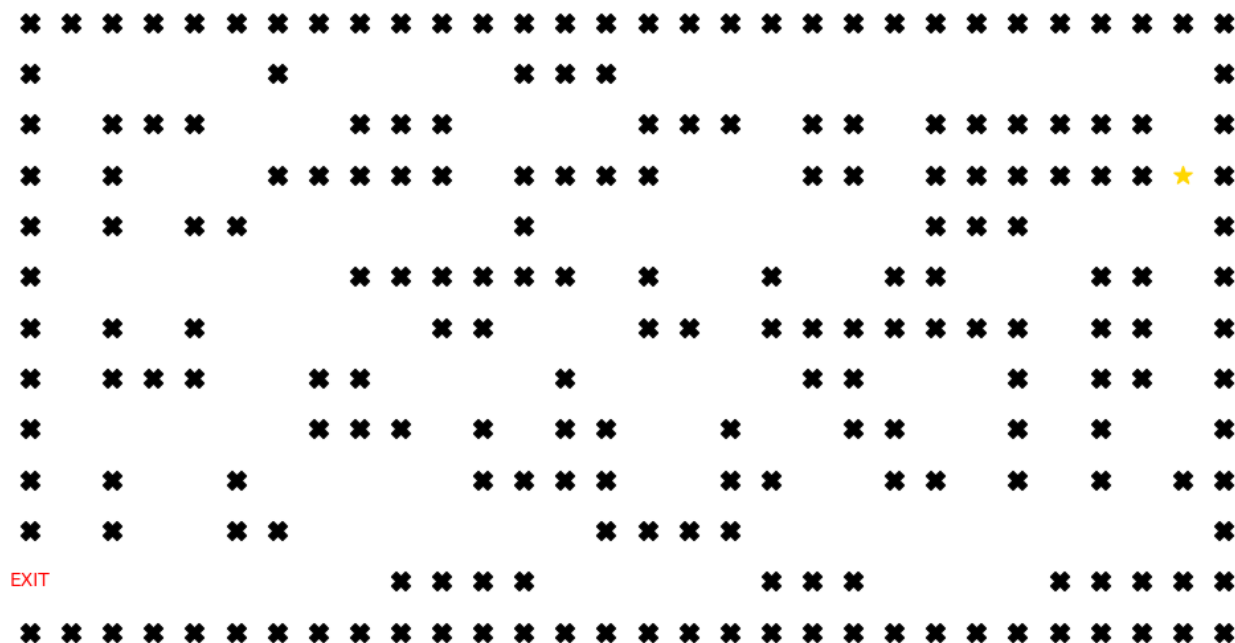
Bản đồ không điểm thưởng 1



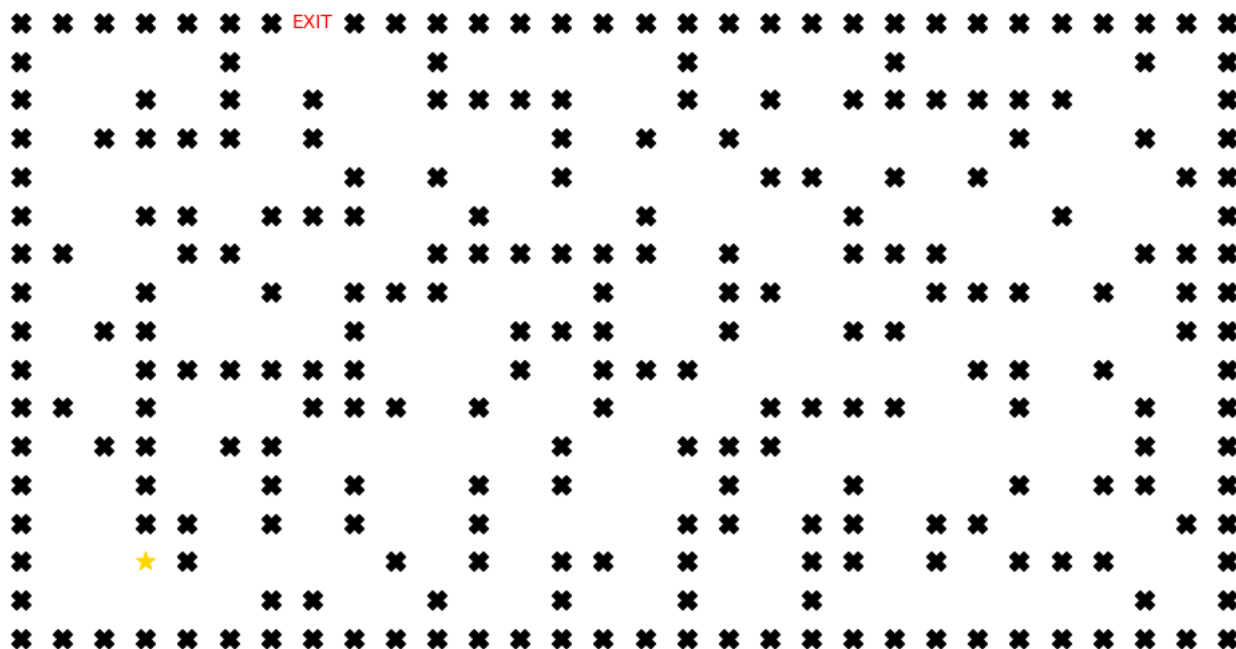
Bản đồ không điểm thưởng 2



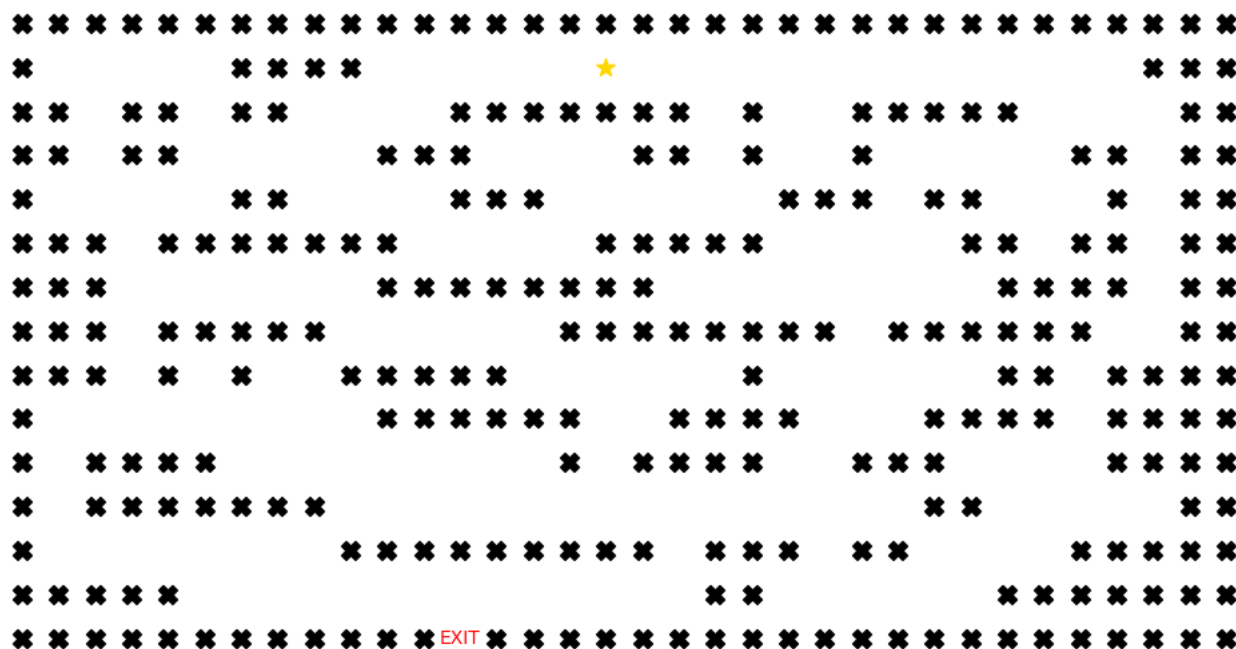
Bản đồ không điểm thưởng 3



Bản đồ không điểm thưởng 4



Bản đồ không điểm thưởng 5



Bản đồ không điểm thưởng 6

b) Bản đồ có điểm thưởng

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X      X      XX  XX                      X
X      X      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X  X      +XX  XXXXX  XXXXX  XXX
EXIT X      X  X  XX  XXXXX  XXX
X      XX  +XX  X  X
XXXXXXXXXX  X      XX  X  X
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  X  X  XX  X
X      X  X  X  X  X  X  X
XXXXXXXXXX  X  X  X  X  X  X  X
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

Bản đồ có điểm thưởng 1

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X+      X      XXXX                      ★X
X  XXXX      XXXX      XXXX  XX  XXXXXXXXXXXX
X  X      XXXXXXX  XXXXX      XX  XXXXXXXXX
X  X  XX      X      XXXX
X      XXXXXXXXX  X  X+XX  XX  XX
X  X  X      XX      XX  XXXXXXXXX  XX
X  XXXX      XX      X      XX      X  XX
X      XXXXXXX  X  XX      X  XX  X  X
XXXXXX      XXXXXXX  XX  XX  X  X  XX
X      XX      XXXXXX
EXIT X      XXXXXXX  XXXX  +  XXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

Bản đồ có điểm thưởng 2

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X      X      XXXXXXXX+      XX      X
X    XXXXX    XXXX    XXXXX    XXXXXXX    XXXXX    XXXX    X
X    X  X    XX      XX      XX      XX      XX      XX      EXIT
X    X      XXXXXXXXXXXXXXX    XXXXXXX    XXXXXXX    X
X    X  XXXXXXXXXXXX    X      XXXXXXXXXXXXXXXX
X    XXXX    XXXX    XXXXXXXXXXXXXXX    X    +    X
X      X    +    XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX    X    XXXXXXX    X
XXXXX    XXXXXXXX      XXXX    XXXX    XX      X
X      XX      X      XX      XXXXXXXX
X    XXXXX    XXXXX    X    XXXXXXXX    XXXX    X
X      X      X    XXXXXXXX    XXXX    X      X
X    XXXX    X      X    XXXXX    X    X+    XXXX    X
X      *    X  X    XXXX    XX      X      X      X    XX
X      X      X  XX      XX      XXXXXXXXXXXXXXX    X      X
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

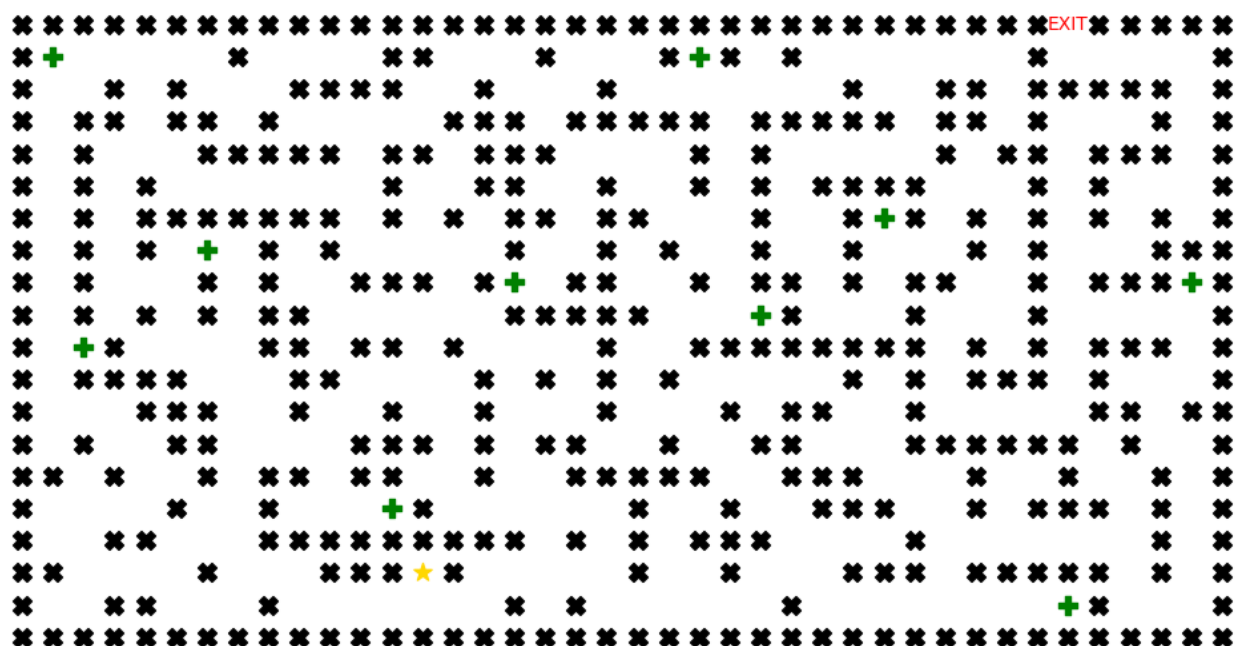
Bản đồ có điểm thưởng 3

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X      +    XXXXX      XX      X
XX    XXXXXXX    XXXXXXXX    XXXXXXXX    XXXX    XX
XX    XX      XXXX    XX    XXXXX    XX      XX    XX
X      XX      XXXXX    XXXX    XX      XX      X    XX
XXXXX    XXXXXXXX    +    XXXXXXXX    XXXX    XX      XX
XXXXX      XXXXXXXX    XXXXXXXX+    XXXXXXX    XX
XXXXX    XXXXXXXX      XXXXXXXX    XXXXXXXX    XXXX    XX
XXXXX    X  X      XXXXXXXX    X    *      XX      XXXXXXX
X+    XXXXXXXX    XXXXXXXX    XXXXXXXX    XXXXXXXX    XX
X    XXXXXXX    X    XXXXXXX    XXXX+    XXXXXXX
X    XXXXXXXX    X      XX      XX      XX
X      XXXXXXXX    XXXXXXXX    XXXXXXXX    XXXXXXXX
XXXXX    XXXXXXXX    XX      XXXXXXXX    XXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

Bản đồ có điểm thưởng 4



Bản đồ có điểm thưởng 5