



# โปรแกรมคำนวณความคุ้มค่าในการใช้รถไฟฟ้า

## ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันมีผู้ใช้โดยสาร โดยรถไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก ซึ่งการใช้โดยสาร โดยรถไฟฟ้านั้นมีหลากหลายสถานีได้แก่ **BTS** ซึ่งมีอยู่ 2 สาย **MRT** มีอยู่ 1 สาย และ **Airport Link** มีอีก 1 สาย อีกทั้งมีสถานีเชื่อมต่างๆ จึงเกิดปัญหาว่า เส้นทางใดเป็นเส้นทางที่มีค่าโดยสารถูกที่สุด ซึ่งโปรแกรมนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้โดยสาร โดยบอกเส้นทางเดินทางที่สามารถไปได้และเส้นทางที่มีค่าใช้จ่ายถูกที่สุด

## ประโยชน์ที่คิดว่าจะได้รับ

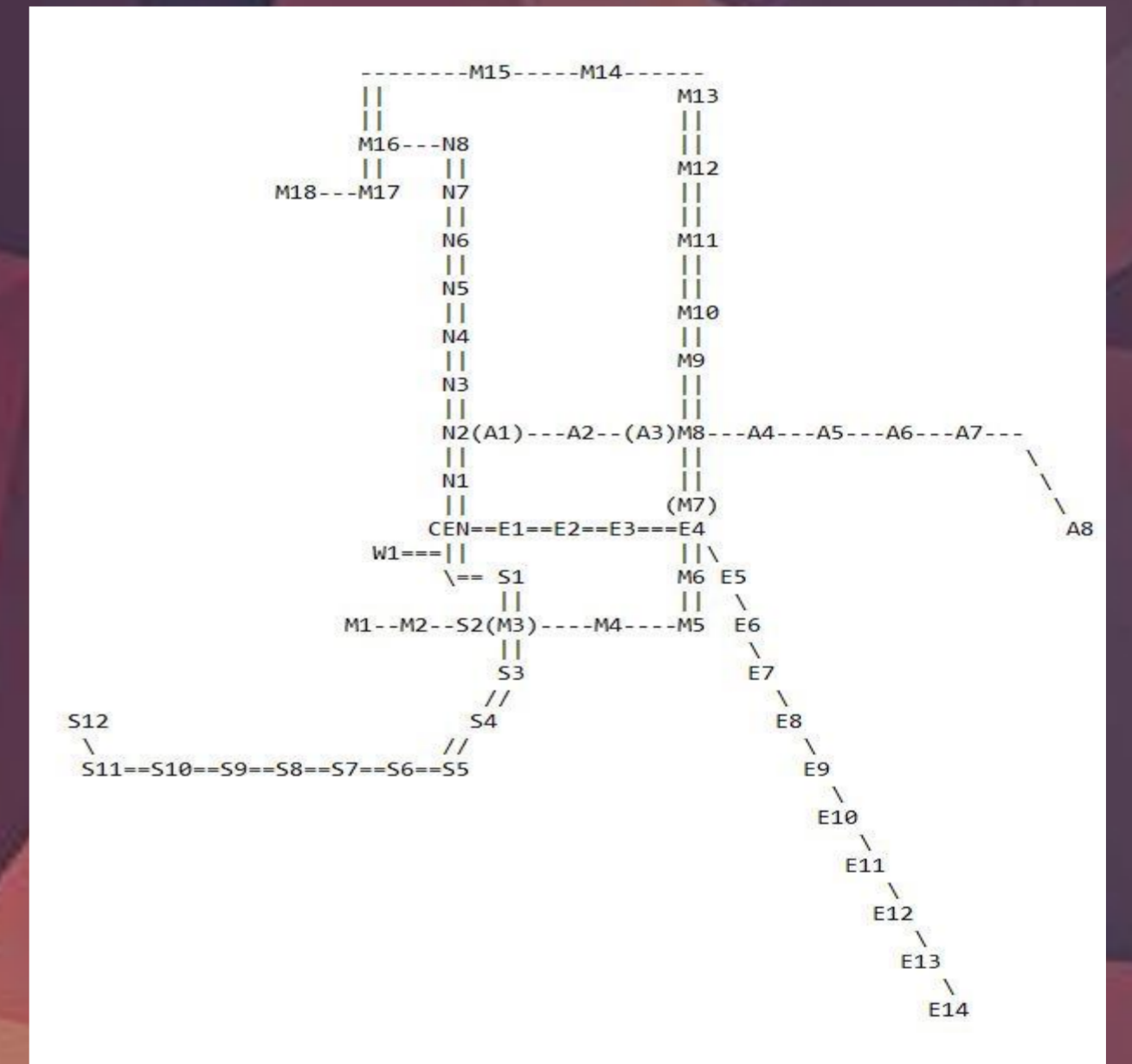
1. ผู้โดยสารประหยัดเวลาในการคิดหาความคุ้มค่าในการเดินทาง
2. ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้รถไฟฟ้าเดินทางแก่ผู้โดยสาร
3. ผู้จัดทำมีความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมภาษา C มากขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อประหยัดเวลาในการคำนวณความคุ้มค่าในการใช้โดยสารรถไฟฟ้าในเรื่องค่าโดยสารในแต่ละครั้ง
2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการโดยสารรถไฟฟ้าของผู้ใช้บริการ
3. เพื่อการเรียนรู้และเข้าใจในการเรียนและการเขียนออกแบบโปรแกรมโดยโปรแกรมภาษา C

## หลักการที่เกี่ยวข้อง

**Stack** คือ โครงสร้างข้อมูลพื้นฐานที่ท่านคงเคยเรียนมาแล้วในวิชา โครงสร้างข้อมูลเบื้องต้น **Stack** เปรียบได้กับงานที่วางเรียงซ้อนกัน เมื่อเราล้างจานเสร็จใบแรก เราจะวางจานไว้บนโต๊ะ เมื่อล้างเสร็จใบที่สองเราจะวางซ้อนไว้เหนือใบแรก ส่วนใบที่สาม ที่สี่ และใบต่อๆ ไปจะถูกนำมาซ้อนไว้เป็นตั้งสูงขึ้นไปเรื่อยๆ ส่วนใหญ่ สร้าง **Stack** เรามักใช้ **array** เพื่อเก็บข้อมูล



```

Ex.If you choose Siam station ,please type 9.
47
-----
What is your arrival station ?
49
choice of route = 4
-> 47 -> 46 -> 45 -> 44 -> 43 -> 13 -> 12 -> 11 -> 10 -> 9 -> 8 -> 7 -> 6 -> 5 -> 4 -> 3 -> 2 -> 1 -> 52 -> 51 -> 50 -> 49 cost = 101
-> 47 -> 46 -> 45 -> 44 -> 43 -> 42 -> 41 -> 40 -> 39 -> 26 -> 25 -> 24 -> 9 -> 8 -> 7 -> 6 -> 5 -> 4 -> 3 -> 2 -> 1 -> 52 -> 51 -> 50 -> 49 cost = 106
-> 47 -> 46 -> 45 -> 44 -> 57 -> 56 -> 55 -> 7 -> 6 -> 5 -> 4 -> 3 -> 2 -> 1 -> 52 -> 51 -> 50 -> 49 cost = 102
-> 47 -> 48 -> 49 cost = 19 the cheapest.

Process returned 4 (0x4)   execution time : 9.620 s
Press any key to continue.

```

## รายชื่อสมาชิก

1. นางสาวณัฐฐา จันทร์วรชัยกุล 584307
2. นางสาวสุพิชญา เมตุลา 584328

## เอกสารอ้างอิง

- [www.bts.co.th](http://www.bts.co.th)
- [www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=38137.0](http://www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=38137.0)