

Демонстрація роботи програми

1) користувачу пропонується чотири команди:

```
Оберіть опцію натиснувши клавішу на клавіатурі
1. 'ENTER' – почати симуляцію
2. 'P' – пауза/продовжити
3. 'A' – перервати/вихід з програми
4. 'SPACE' – змінити правила перемикання індикаторів світлофору
```

2) правила перемикання світлофору можуть бути задані улюбий момент часу виконання програми. Визначимо наступні характеристики світлофору: Захід – Схід, червоний індикатор – 10с, жовтий – 3с, зелений 7с. Відповідно до цього світлофору, автоматично будуть визначені характеристики і для інших світлофорів (вимоги завдання):

```
Встановіть значення для індикатора Red кольору 10
Встановіть значення для індикатора Yellow кольору 3
Встановіть значення для індикатора Green кольору 7
```

3) запуск консольного додатку:

```
t=0 с.
Світлофор :   Захід - Схід   |   Схід - Захід   |   Південь - Немає   |   Північ - Немає   |
Колір      :   Зелений     |   Зелений     |   Червоний         |   Червоний         |
-----
t=1 с.
Світлофор :   Захід - Схід   |   Схід - Захід   |   Південь - Немає   |   Північ - Немає   |
Колір      :   Зелений     |   Зелений     |   Червоний         |   Червоний         |
-----
t=2 с.
Світлофор :   Захід - Схід   |   Схід - Захід   |   Південь - Немає   |   Північ - Немає   |
Колір      :   Зелений     |   Зелений     |   Червоний         |   Червоний         |
-----
```

Якщо другий напрям має значення «Немає», це означає, що на даний момент рух у будь який із напрямів заборонений.

t=5 с.								
Світлофор :	Захід - Схід		Схід - Захід		Південь - Немає		Північ - Немає	
Колір :	Зелений		Зелений		Червоний		Червоний	

t=6 с.								
Світлофор :	Захід - Схід		Схід - Захід		Південь - Немає		Північ - Немає	
Колір :	Зелений		Зелений		Червоний		Червоний	

t=7 с.								
Світлофор :	Захід - Немає		Схід - Немає		Південь - Немає		Північ - Немає	
Колір :	Жовтий		Жовтий		Жовтий		Жовтий	

t=8 с.								
Світлофор :	Захід - Немає		Схід - Немає		Південь - Немає		Північ - Немає	
Колір :	Жовтий		Жовтий		Жовтий		Жовтий	

t=9 с.								
Світлофор :	Захід - Немає		Схід - Немає		Південь - Немає		Північ - Немає	
Колір :	Жовтий		Жовтий		Жовтий		Жовтий	

t=10 с.								
Світлофор :	Захід - Немає		Схід - Немає		Південь - Північ		Північ - Південь	
Колір :	Червоний		Червоний		Зелений		Зелений	

t=11 с.								
Світлофор :	Захід - Немає		Схід - Немає		Південь - Північ		Північ - Південь	
Колір :	Червоний		Червоний		Зелений		Зелений	

На сьомій секунді починає відбуватися перемикання індикаторів світлофорів. Жовтий колір мерехтить 3 секунди, потім знову відбувається перемикання.