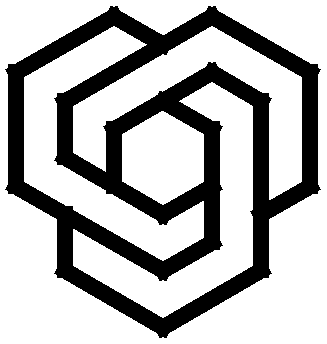
**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ**

**Факултет Компютърни системи и управление**

**Катедра “Компютърни системи”**

**степен Магистър**

**КУРСОВA ПРОЕКТ**

**по**

**РАЗРАБОТВАНЕ НА СОФТУЕР ЗА АВТОМОБИЛНАТА ИНДУСТРИЯ**

**Тема:**

**Система за управление на светлините на автомобила**

***В екип:***

***PМ*** - Радослав Гавраилов Гавраилов, 121315053

***Requirements Engineer*** - Гергана Николаева Кутлева, 121315089

***Architecture Engineer*** - Николай Кирилов Радков, 121315077

***Developer*** - Стоян Янев Янев, 121315076

***QA Engineer*** - Дейвид Хариев Раденков, 121315088

**София 2016**

**Тест план**

**----Съдържание----------------------------------------------------------------------------**

1. Име на системата
2. Модул за тестване: Къси светлини
   1. Тест\_1: Включване на светлините
   2. Тест\_2: Изключване на светлините
3. Модул за тестване: Мигачи
   1. Тест\_3: Включване и изключване на мигачите
4. Модул за тестване: Стопове
   1. Тест\_4: Включване и изключване на стоповете
5. Модул за тестване: Авариини светлини
   1. Тест\_5: Включване и изключване на авариините светлини
6. Модул за тестване: Автоматични фарове
   1. Тест\_6: Включване и изключване на автоматичните фарове

# **Име на системата:** Система за управление на светлините на автомобила

## Модул за тестване: Къси светлини

1. Тест\_1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Включване на светлините** | | | |
| **Автор:** | Дейвид Раденков | | |
| **Описание:**  ***Теста има за цел да верефицира последователното включване на габарити, къси и дълги светлини*** | | | |
| **Номер:** | | **Описание на стъпката:** | **Очакван резултат:** |
| 1 | | Превключва се бутон номер 13 за късите светлини от позиция 0 на позиция 1 | * Включват се габаритните светлини (светят диоди номер 9 и 10) |
| 2 | | Превключва се бутон номер 13 за късите светлини от позиция 1 на позиция 2 | * Включват се късите светлини (светят диоди номер 1,2,9,10) |
| 3 | | Превключва се бутон номер 13 за късите светлини от позиция 2 на позиция 3 | * Включват се дългите светлини (светят диоди номер 3,4,9,10) |
| **Начин на изпълнение:** | | Ръчно | |
| **Време за изпълнение:** | | 1 мин. | |

1. Тест\_2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Изключване на светлините** | | | |
| **Автор:** | Дейвид Раденков | | | |
| **Описание:**  ***Теста има за цел да верефицира последователното изключване на дълги, къси и габаритни светлини*** | | | | |
| **Номер:** | | **Описание на стъпката:** | **Очакван резултат:** | |
| 1 | | Превключва се бутон номер 13 за късите светлини от позиция 3 на позиция 2 | * Изключват се дългите светлини и се включват късите светлини (светят диоди номер 1,2,9,10) | |
| 2 | | Превключва се бутон номер 13 за късите светлини от позиция 2 на позиция 1 | * Изключват се късите светлини и светят само габаритите(светят диоди номер 9,10) | |
| 3 | | Превключва се бутон номер 13 за късите светлини от позиция 1 на позиция 0 | * Изключват се габаритните светлини | |
| **Начин на изпълнение:** | | Ръчно | | |
| **Време за изпълнение:** | | 1мин. | | |

## Модул за тестване: Мигачи

* 1. Тест\_3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Включване и изключване на мигачите** | | | |
| **Автор:** | Дейвид Раденков | | |
| **Описание:**  ***Теста има за цел да верефицира последователното включване на ляв мигач, гасене на мигача, включване на десен мигач, гасене на мигача*** | | | |
| **Номер:** | | **Описание на стъпката:** | **Очакван резултат:** |
| 1 | | Превключва се бутон номер 14 за мигачите от позиция 1 на позиция 0 | * Включват се левите мигачи (мигат диоди номер 5 и 7) |
| 2 | | Превключва се бутон номер 14 за мигачите от позиция 0 на позиция 1 | * Изключват се левите мигачи |
| 3 | | Превключва се бутон номер 14 за мигачите от позиция 1 на позиция 2 | * Включват се левите мигачи (мигат диоди номер 6 и 8) |
| 4 | | Превключва се бутон номер 14 за мигачите от позиция 2 на позиция 1 | * Изключват се десните мигачи |
| **Начин на изпълнение:** | | Ръчно | |
| **Време за изпълнение:** | | 1 мин. | |

## Модул за тестване: Стопове

* 1. Тест\_4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Включване и изключване на стоповете** | | | |
| **Автор:** | Дейвид Раденков | | |
| **Описание:**  ***Теста има за цел да верефицира последователното включване и изключване на стоповете*** | | | |
| **Номер:** | | **Описание на стъпката:** | **Очакван резултат:** |
| 1 | | Натиска се и се задържа бутон номер 17 | * Включват се стоповете (светят диоди номер 11 и 12) |
| 2 | | Пуска се бутон номер – остава в нормално положение 17 | * Изключват се стоповете |
| **Начин на изпълнение:** | | Ръчно | |
| **Време за изпълнение:** | | 1 мин. | |

## Модул за тестване: Авариини светлини

* 1. Тест\_5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Включване и изключване на авариините светлини** | | | |
| **Автор:** | Дейвид Раденков | | |
| **Описание:**  ***Теста има за цел да верефицира последователното включване и изключване на авариините светлини*** | | | |
| **Номер:** | | **Описание на стъпката:** | **Очакван резултат:** |
| 1 | | Превключва се бутон номер 16 от позиция 0 на позиция 1 | * Включват се авариините светлини (мигат диоди номер 5, 6, 7, 8) |
| 2 | | Превключва се бутон номер 16 от позиция 1 на позиция 0 | * Изключват се авариините светлини |
| **Начин на изпълнение:** | | Ръчно | |
| **Време за изпълнение:** | | 1 мин. | |

## Модул за тестване: Автоматични фарове

* 1. Тест\_6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Включване и изключване на Автоматичните къси фарове** | | | |
| **Автор:** | Дейвид Раденков | | |
| **Описание:**  ***Теста има за цел да верефицира последователното включване и изключване на автоматичните къси светлини*** | | | |
| **Номер:** | | **Описание на стъпката:** | **Очакван резултат:** |
| 1 | | Покрива се фоторезистор номер 15 при изклчени къси светлини (бутон номер 13 е в позиция 0) | * Включват се късите светлини (светят диоди номер 1,2,9,10) |
| 2 | | Открива се се фоторезистор номер 15 | * Изключват се късите светлини |
| **Начин на изпълнение:** | | Ръчно | |
| **Време за изпълнение:** | | 1 мин. | |

\*Всеки от модулите трябва да работи независимо от състоянието на останалите. Системата трябва да се тества във всички възможни комбинации (например включване на стоповете при включени авариини светлини и т.н.)