**Задача**

Выполнить реализацию схемы «бегущий огонь» (условное название, на фантазию).

Суть, при подаче питания по очереди должно загореться 16 светодиодов (скорость не сильно важна, ориентир – бегающий поворотник на иномарках). После того, как загорится последний- должен произойти сброс и все повториться заново.

Условия:

Входящее питание 12 Вольт преобразовать в 9 Вольт при помощи DC-DC понижающего на MC34063, для питания генератора импульсов на таймере 555.

Организовать линию питания 5 Вольт для остальной схемы (регистры, светодиоды и обвязка), например через LM7805.

Согласовать напряжение импульсов на регистры!

Для задачи выполнить принципиальную схему в KiCAD, приложить описание проведенной работы и чертеж в формате PDF. Работу выполнить на макетной плате, приложив видеоотчет 😊

\* Выбрать\создать компоненты, развести плату, приложить чертежи в PDF с трассировкой и скрин с 3D видом верх\низ. Пояснительные чертежи размеров, надписи и прочая пользовательская информация выполняются на слоях User.Drawings и User.Comments.