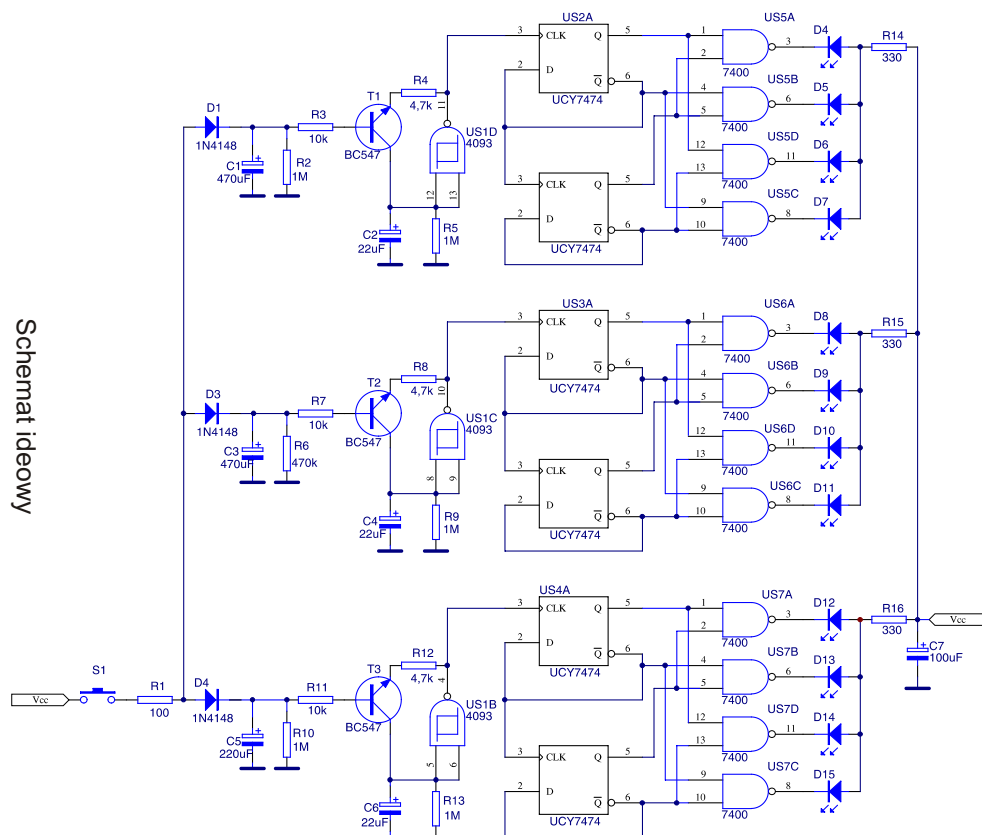
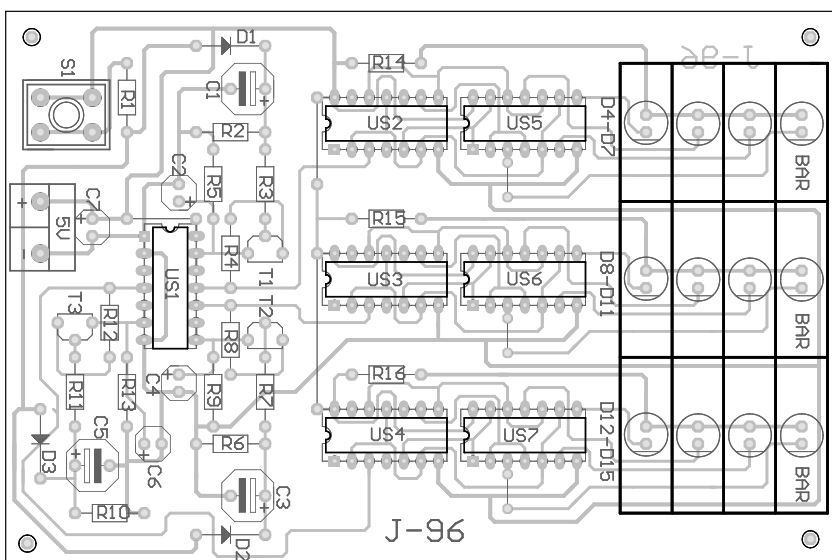


Schemat ideowy



Schemat montażowy



J-096

Jednoręki bandyta

Zasada działania prezentowanej gry oparta jest na mechanicznych maszynach losowych spotykanych w salonach gier. Rolę obrotowych bębnow pełni 3 linijki LED. Po chwilowym naciśnięciu przycisku S1 zapalają się pojedyncze diody w kolejnych słupkach. Po kilku sekundach pozostają zapalone trzy diody. Wygrywa ta osoba, której uda się zapalić diody w polach oznaczonych „BAR”.

Cały układ składa się z trzech identycznych torów różniących się wartościami niektórych elementów. Zasada działania pojedynczego toru jest następująca: Naciśnięcie przycisku S1 spowoduje naładowanie się kondensatora C1 do napięcia ok.4V. Zaczyna pracować generator zbudowany na bramce US1D. O jego częstotliwości decyduje pojemność kondensatora C2 i rezystancja tranzystora T1. Malejące napięcie na rozładowywanym kondensatorze C1 powoduje stopniowe zatykanie tranzystora T1, wzrost rezystancji złącza i w rezultacie zmniejszanie częstotliwości jego pracy. Impulsy z generatora trafiają do licznika zliczającego do 4. Bramki układu US5 są tak połączone, że logiczne „0” występuje na wyjściu tylko jednej z nich powodując zapalenie diody LED.

Montaż rozpoczynamy od wlutowania wszystkich zwrów. W następnej kolejności montujemy rezystory, kondensatory, elementy półprzewodnikowe i układy scalone. Na końcu wlutowujemy diody LED zwracając uwagę na kolejność ich wyprowadzeń. Diody montowane w polach „BAR” powinny być zielone. Po sprawdzeniu poprawności montażu podłączamy zasilanie 5V (standart TTL). Starannie zmontowany układ powinien pracować od razu.

Wykaz elementów zestawu:

US1.....CD4093
 US2,US3,US4.....UCY7474
 US5,US6,US7.....UCY7400
 R1.....100Ω
 R2,R5,R9,R10,R13.....1MΩ
 R3,R7,R11.....10kΩ
 R4,R8,R12.....4,7kΩ
 R6.....470kΩ
 R14,R15,R16.....330Ω
 T1,T2,T3.....BC547
 D1,D2,D3.....1N4148

D4,D8,D12.....LED 5mm
 zielone
 D5-D7,D9-D11,D13-D15...LED 5mm
 czerwone
 C1,C5.....470uF/16V
 C2,C4,C6.....22uF/25V
 C3.....220uF/16V
 C7.....100uF/16V
 MIKROSWICZ 6mm
 PODSTAWKA DIL14.....7szt.
 PŁYTKA DRUKOWANA