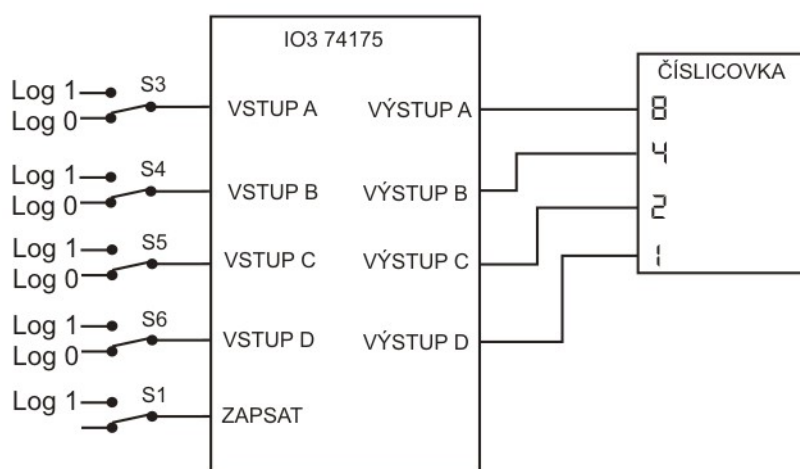


Jednoduchá paměť (registr)

Ukážeme si velmi jednoduchou paměť. Takovou, která si zapamatuje jen jednu kombinaci jedniček a nul (jedničky či nule budeme říkat **bit**). K tomu slouží na stavebnici integrovaný obvod IO 3 s označením 74175. Zapojení je jednoduché. IO má čtyři vstupy a čtyři výstupy. Když přivedeme například na **vstup A** nějaký bit, čili jedničku nebo nulu, a na chvíli přivedeme logickou 1 na zdířku **zapsat**, tak si IO zapamatuje stav vstupu A, který se objeví na zdířce **výstup A**. To samé platí pro ostatní vstupy a výstupy. Zapojení dnešní hodiny jsou velmi podobné, jedno je jednodušší a druhé složitější, ke třetímu potřebujete dvě stavebnice. Vyberte si jedno z nich a to zapojte.

Jednodušší verze zadání

Zapojení: 123-log1 , 126-log1 , 129-log1 , 132-log1 , 133-log0 , 130-log0 , 127-log0 , 124-log0 , 122-77 , 125-76 , 128-83 , 131-84 , 87-116 , 117-log1 , 79-88 , 74-89 , 81-90 , 86-91, zapojit napájení číslicovky i IO3 na log1

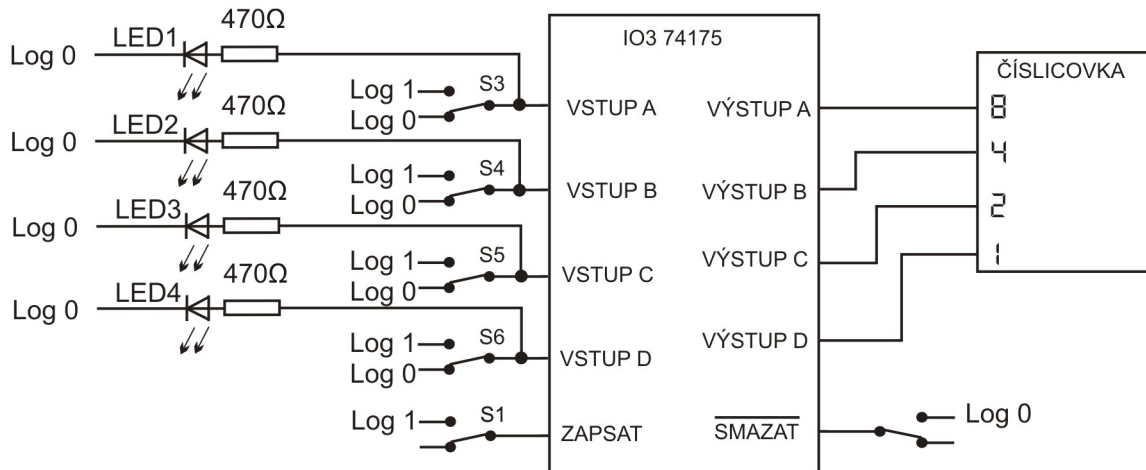


Složitější verze zadání

Integrovaný obvod IO3 má ještě vyvedenou zdičku SMAZAT. Nad nápisem SMAZAT je čára. Ta znamená, že je potřeba přivést logickou 0 na tuto zdičku, aby se obvod smazal (namísto logické 1 u zdičky ZAPSAT). Připojíme k ní další spínač a vstupy připojíme k ledkám.

Zapojení je stejné jako u jednoduché verze, navíc je ještě zapojení

ledkyky 77-93 , 76-95 , 83-97 , 84-99 , 92-94 , 94-96 , 96-98 , 98-log0 ,
spínač - 120-log0 , 119-80



Zadání pro dvě stavebnice

V jedné hodině mi žáci vymysleli a zapojili pomocí dvou stavebnic následující schéma. Pomocí dvou stavebnic zapojili dvě paměti. Ke vstupům obou pamětí byly přivedeny barevné spínače, které určovali hodnotu pro vstupy. Spínačem S1 si hodnoty zapamatoval obvod na jedné stavebnici, stiskem spínače S2 si hodnoty zapamatoval druhý obvod na druhé stavebnici. Výstupy prvního obvodu 74175 byly připojené na číslicovku na první stavebnici, výstupy druhého obvodu 74175 byly připojené na číslicovku na druhé stavebnici.

