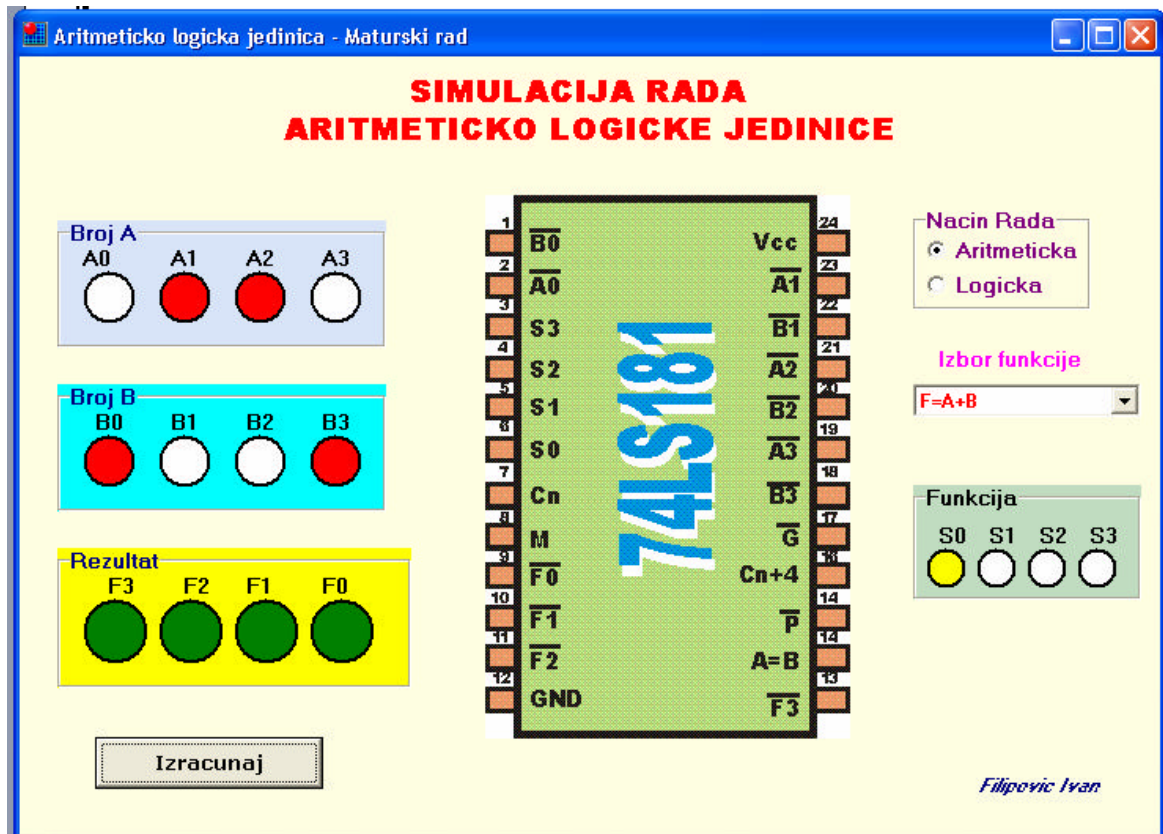


INTERESANTNI MATURSKI RADOVI UCENIKA IV₂ 2005/2006

Filipovic Ivan: Simulacija rada aritmeticko logicke jedinice u Delphi-u

Aritmeticko logicka jedinica tj. kolo 74LS181 izvršava razlicite logicke i aritmeticke operacije sa 4-bitnim brojevima. Za simulaciju njenog rada napisan je odgovarajuci program u Delphi-u cijim se pozivom dobije ekran prikazan na donjoj slici.



Postavljanjem mišom odgovarajucih binarnih vrednosti brojeva **A** i **B** te izborom rada kola (Aritmeticka ili Logicka) kao i odgovarajuće funkcije pritiskom na taster **Izracunaj** bice sracunata vrednost i prikazana u polju rezultata.

Ovaj program šalje odgovarajuće podatke preko paralelnog porta na interfejs kolo koje prikazuje rezultate dobijene na ekranu a koje izvršava samo kolo. Brojevi **A** i **B** prikazuju se na crvenim led diodama, rezultat na zelenim a kod odabrane funkcije na žutim. Pomocu DIP prekidaca menjamo nacin rada kola.

Šema interfejs plocice prikazana je na donjoj slici.

