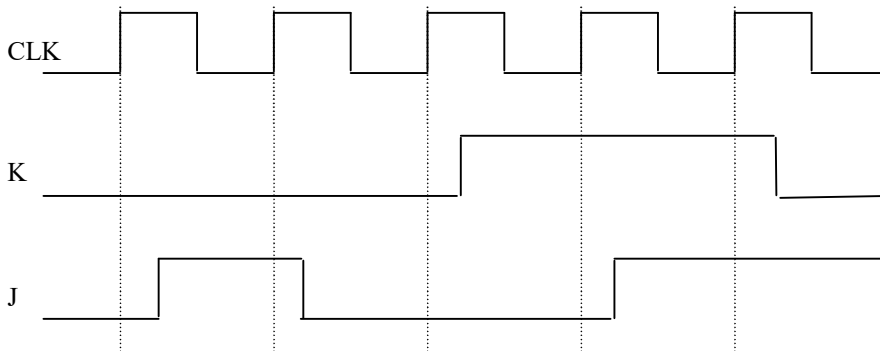


II domaći zadatak iz OSNOVA RAČUNARSTVA I (EA)

- a) Koristeći pravila Bulove algebre, polazeći od izraza $\overline{A} \overline{C} \overline{D} + \overline{A} B \overline{C} + A B \overline{C} + A \overline{B} D$ doći do izraza $\overline{A} \overline{B} \overline{C} \overline{D} + B \overline{C} \overline{D} + A \overline{B} D + B \overline{C} D$
b) Nacrtati realizaciju prvog izraza pomoću mreže sa relejima i pomoću logičkih kola.
- Nacrtati realizaciju funkcije F koristeći logička kola, a zatim koristeći pravila Bulove algebre uprostiti funkciju:

$$F = (A + \overline{C})(\overline{C + E \overline{B}}) + (DC + E \overline{A})(\overline{B + C})$$

- Nacrtati vremenski dijagram na izlazu JK flip flopa. Ulazi su dati na slici:



- Prethodni zadatak uraditi za slučaj:
 - RS flip flopa, pri čemu je R ulaz umjesto ulaza K, a S ulaz umjesto ulaza J,
 - RS latch-a, pri čemu je R ulaz umjesto ulaza K, a S ulaz umjesto ulaza J.