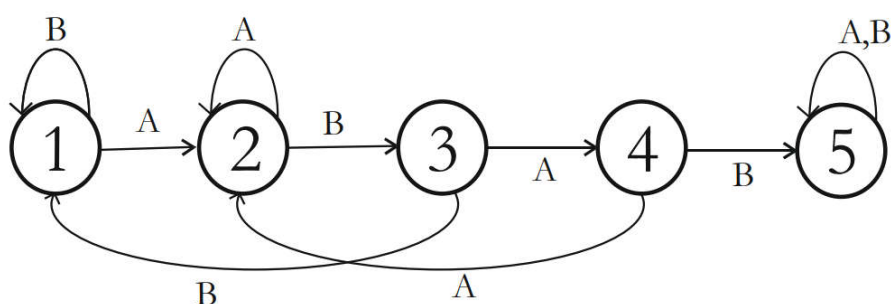


2. Automaták

22-23. Automata (OKTV – 50 pont)

Egy automata kezdetben az 1-es állapotban van, jeleket olvas és a jelek hatására az állapota megváltozhat. Ha 1-es állapotban a bemenetére B betű érkezik, akkor marad 1-es állapotban, ha A betű érkezik, akkor átkerül 2-es állapotba. A 2-es állapotból B hatására 3-asba kerül, A hatására marad 2-esben, és így tovább a következő ábra szerint.

Az automata az alábbi rajzzal ábrázolható:



- A. Milyen állapotba kerül az automata a BBAAAB jelsorozat hatására? Add meg az egyes jelek utáni állapotokat is!
- B. Milyen állapotba kerül az automata az AABAAB jelsorozat hatására? Add meg az egyes jelek utáni állapotokat is!
- C. Milyen állapotba kerül az automata az BABBABA jelsorozat hatására? Add meg az egyes jelek utáni állapotokat is!
- D. Milyen állapotba kerül az automata az BAABABAB jelsorozat hatására? Add meg az egyes jelek utáni állapotokat is!
- E. Milyen jelsorozat szükséges ahhoz, hogy az automata a végén 5-ös állapotban legyen? Fogalmazd meg általánosan!