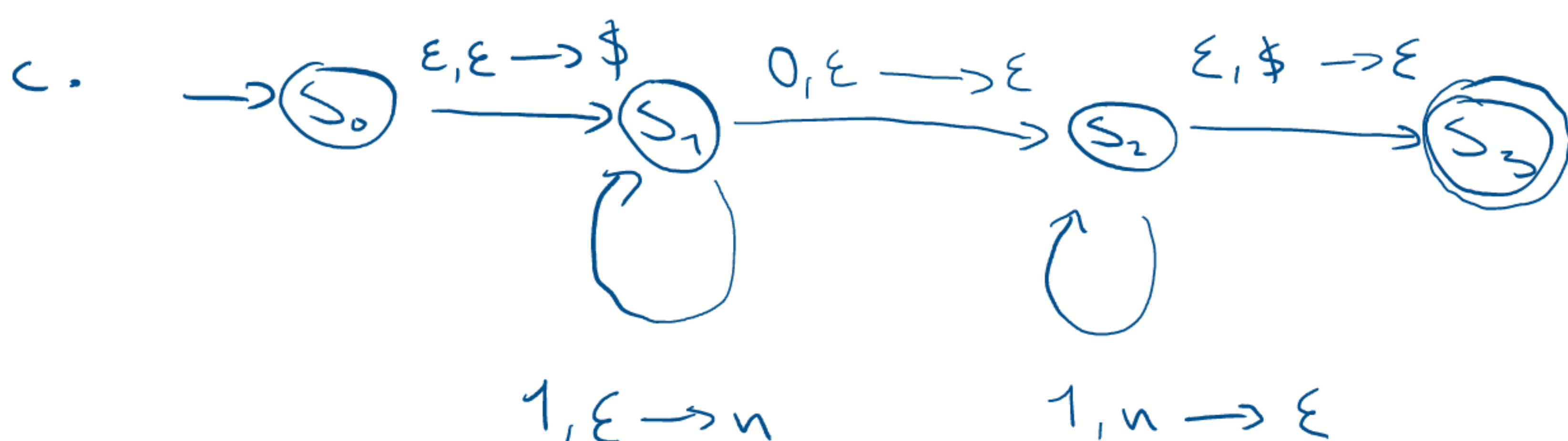


2.

a. $G = (S, \{0, 1\}, R, S)$, þar sem regla R:

$$S \rightarrow 1S1 \mid 0$$



b. Ástand S_0 gegnir þri hlutverki að bresta við $\$$ -tákn á staflann svo það sé skýrt hvenær staflinn er orðinn tinnur.

Ástand S_1 gegnir þri hlutverki að lesa 1-tákn og telja fjölda þeirra með þri að bresta n-tákn á staflann.

Þegar 0-tákn er lesið, þá vitum við það er að mældum á strengnum, og við þöfum okkur yfir í ástand S_2 og byrjum að lesa 1-tákn og fjartelja n-tákn af stafla til þess að tryggja að fjöldi 1-tákna sé sami fyrir og eftir 0-táknið.

Þegar $\$$ -tákn er eftir á stafla, þá samþykkuðum við strengnum og förum í samþykkt ástand S_3 .

Staður gegnir hlutverki teljara sem tryggir að fjöldi 1-tákna sé það sami hvern meðin við 0-táknið.