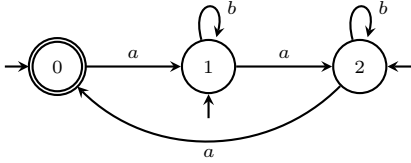


вариант	факултетен номер	група	поток	курс	спец.
1					СИ
Име:					

Поправка по ДСТР2, задачи, част 1  
28 август 2024

**Зад. 1 (12 точки).** Като използвате стандартната конструкция, детерминизирайте изображениния автомат:



**Зад. 2 (13 точки).** Нека  $\Sigma = \{0, 1, 2\}$ . За произволен език  $L \subseteq \Sigma^*$  дефинираме езика

$$L^{key} = \{ w \in \Sigma^* \mid \exists v \in L, |w| = |v| \text{ \& } w_i \leq v_i \text{ за всяко } i \}.$$

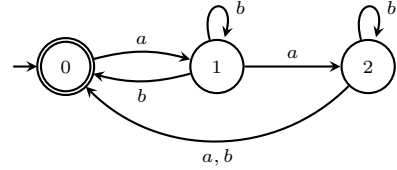
(Означили сме  $i$ -тата буква на думите  $w$  и  $v$  с  $w_i$  и  $v_i$ , съответно.) Докажете, че ако  $L$  е регулярен, то  $L^{key}$  също е регулярен.

Имате време 1.5 астрономически часа.  
Пожелаваме ви приятна и успешна работа!

вариант	факултетен номер	група	поток	курс	спец.
2					СИ
Име:					

Поправка по ДСТР2, задачи, част 1  
28 август 2024

**Зад. 1 (12 точки).** Като използвате стандартната конструкция, детерминизирайте изображениния автомат:



**Зад. 2 (13 точки).** Нека  $\Sigma = \{0, 1, 2\}$ . За произволен език  $L \subseteq \Sigma^*$  дефинираме езика

$$L^{key} = \{ w \in \Sigma^* \mid \exists v \in L, |w| = |v| \text{ \& } w_i \geq v_i \text{ за всяко } i \}.$$

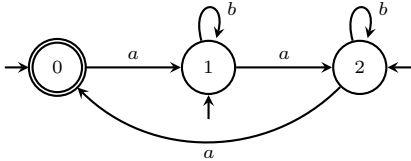
(Означили сме  $i$ -тата буква на думите  $w$  и  $v$  с  $w_i$  и  $v_i$ , съответно.) Докажете, че ако  $L$  е регулярен, то  $L^{key}$  също е регулярен.

Имате време 1.5 астрономически часа.  
Пожелаваме ви приятна и успешна работа!

вариант	факултетен номер	група	поток	курс	спец.
3					СИ
Име:					

Поправка по ДСТР2, задачи, част 1  
28 август 2024

**Зад. 1 (12 точки).** Като използвате стандартната конструкция, детерминизирайте изображениния автомат:



**Зад. 2 (13 точки).** Нека  $\Sigma = \{0, 1, 2\}$ . За произволен език  $L \subseteq \Sigma^*$  дефинираме езика

$$L^{key} = \{ w \in \Sigma^* \mid \exists v \in L, |w| = |v| \text{ \& } w_i \leq v_i \text{ за всяко } i \}.$$

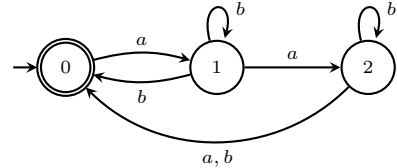
(Означили сме  $i$ -тата буква на думите  $w$  и  $v$  с  $w_i$  и  $v_i$ , съответно.) Докажете, че ако  $L$  е регулярен, то  $L^{key}$  също е регулярен.

Имате време 1.5 астрономически часа.  
Пожелаваме ви приятна и успешна работа!

вариант	факултетен номер	група	поток	курс	спец.
4					СИ
Име:					

Поправка по ДСТР2, задачи, част 1  
28 август 2024

**Зад. 1 (12 точки).** Като използвате стандартната конструкция, детерминизирайте изображениния автомат:



**Зад. 2 (13 точки).** Нека  $\Sigma = \{0, 1, 2\}$ . За произволен език  $L \subseteq \Sigma^*$  дефинираме езика

$$L^{key} = \{ w \in \Sigma^* \mid \exists v \in L, |w| = |v| \text{ \& } w_i \geq v_i \text{ за всяко } i \}.$$

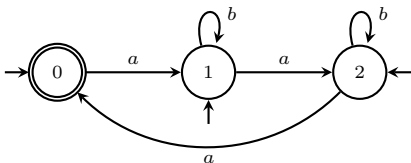
(Означили сме  $i$ -тата буква на думите  $w$  и  $v$  с  $w_i$  и  $v_i$ , съответно.) Докажете, че ако  $L$  е регулярен, то  $L^{key}$  също е регулярен.

Имате време 1.5 астрономически часа.  
Пожелаваме ви приятна и успешна работа!

вариант	факултетен номер	група	поток	курс	спец.
5					СИ
Име:					

Поправка по ДСТР2, задачи, част 1  
28 август 2024

**Зад. 1 (12 точки).** Като използвате стандартната конструкция, детерминизирайте изображениния автомат:



**Зад. 2 (13 точки).** Нека  $\Sigma = \{0, 1, 2\}$ . За произволен език  $L \subseteq \Sigma^*$  дефинираме езика

$$L^{key} = \{ w \in \Sigma^* \mid \exists v \in L, |w| = |v| \text{ \& } w_i \leq v_i \text{ за всяко } i \}.$$

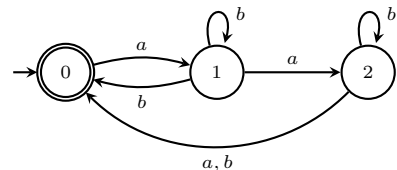
(Означили сме  $i$ -тата буква на думите  $w$  и  $v$  с  $w_i$  и  $v_i$ , съответно.) Докажете, че ако  $L$  е регулярен, то  $L^{key}$  също е регулярен.

Имате време 1.5 астрономически часа.  
Пожелаваме ви приятна и успешна работа!

вариант	факултетен номер	група	поток	курс	спец.
6					СИ
Име:					

Поправка по ДСТР2, задачи, част 1  
28 август 2024

**Зад. 1 (12 точки).** Като използвате стандартната конструкция, детерминизирайте изображениния автомат:



**Зад. 2 (13 точки).** Нека  $\Sigma = \{0, 1, 2\}$ . За произволен език  $L \subseteq \Sigma^*$  дефинираме езика

$$L^{key} = \{ w \in \Sigma^* \mid \exists v \in L, |w| = |v| \text{ \& } w_i \geq v_i \text{ за всяко } i \}.$$

(Означили сме  $i$ -тата буква на думите  $w$  и  $v$  с  $w_i$  и  $v_i$ , съответно.) Докажете, че ако  $L$  е регулярен, то  $L^{key}$  също е регулярен.

Имате време 1.5 астрономически часа.  
Пожелаваме ви приятна и успешна работа!