

* کلمہ مشافہہ کہ بہ آواز ارجاع کارہ یں گونہ یا بہ بہ نحو سبب صیغہ یا اکرانہ گونہ.

(۱) زبان Σ^* پر $L \subseteq \Sigma^*$ کو طے صیغہ سبب غیر متعلق یا حافظہ ثابت پہل
پہلے بناؤ. ہر حرفین سبب غیر متعلق پہلے L تعداد نامتناہی (دوسری سبب x
وجود کارہ کہ حافظہ صغریٰ سبب ہر حسابہ آواز حدائق سبب $\log \log |x|$ است.
(دوایں سبب سبب غیر متعلق تہ کارہ یا بہ کار (Read only) یا بہ کار (Read/write
یا بہ کار (write only) است، تہ حافظہ صغریٰ تہ حافظہ سبب تہ (کار، کار، است)

(۲) تہ تابع $f: \Sigma^* \rightarrow \Sigma^*$ یا "تہ خوب" یں نام f توسیعی از ان سبب
 $g: \Sigma^* \rightarrow \Sigma^*$ وجود تہ g recursive, total تہ. زبان دوسری
نام partial recursive ای وجود کارہ تہ خوب نیست.

(۳) زبان L یا "تہ گول" یں نام f نام f (recursive) $f: \Sigma^* \rightarrow \Sigma^*$
کارہ $x \in \Sigma^*$ وجود تہ $f(x)$ تہ. $L = \{x, f(x), f(f(x)), \dots\}$
یا ہر محدود v.e. تہ گول است؟ یا ممکن این طلب تہ صیغہ است؟ یا؟

(۴) یا زبان $L = \{1^{n^2+n+1} \mid n \in \mathbb{N}\}$ یا زبان (CS) است؟

(۵) سعی کنید معیاری برای سنجش از بین بردن یک زبان r.e. بر حسب نظریه گرامرهای
توصیف کننده این زبان با گرامرهای سنجش از بین (CF) ارائه دهید. برای این منظور
ممکن است لازم باشد چند نم زبانی با گرامرهای دیگر ارائه دهید. حد اکثر چند
می توانند دشوار CF داشته باشند. (در صورت تمایل سوال بزنید)

(۶) فرض کنید R_R کلاس زبانی منظم باشد که برای آن DFAهایی با حداکثر k
حالت پایینی وجود دارد. این سلسله مراتب را بررسی کنید. (نصیب ما، سبک، دقیق
تبر، کلاس نمره بیشتری دارند)

انتظر باشد