

به نام خدا

طراحی و ساخت کامپایلرها

نیمسال ۰۱-۰۰

دانشگاه صنعتی شاهرود

مدرس: دکتر مریم خدابخش

دانشکده کامپیوتر و فناوری اطلاعات

تمرینات مربوط به CLR و SLR

۱- نشان دهید گرامر زیر مبهم است.

$$S \rightarrow AS \mid b$$

$$A \rightarrow SA \mid a$$

همچنین با ساخت جدول تجزیه (1)SLR این گرامر، نشان دهید که در جدول تجزیه (1)SLR تداخل وجود داشته و

(1)SLR نیست.

۲- نشان دهید که گرامر زیر (1)SLR است اما (1)LL نیست.

$$S \rightarrow SA \mid A$$

$$A \rightarrow a$$

۳- گرامر زیر را در نظر بگیرید:

$$A \rightarrow aBd \mid aec \mid bBc \mid bed$$

$$B \rightarrow e$$

الف) نشان دهید که این گرامر (1)SLR نیست.

ب) بر پایه نتیجه فوق و بدون بررسی بیشتر تعیین کنید کدام یک از جملات زیر درست یا نادرست است؟ چرا؟

- گرامر داده شده (0)LR است.

- گرامر داده شده (1)LR است.

۴- الف) جدول تجزیه CLR(1) گرامر ذیل را ساخته ، تعیین کنید CLR(1) است یا نه؟

$$S \rightarrow Ba \mid EBc \mid Ac \mid EAa$$

$$E \rightarrow dE \mid d$$

$$A \rightarrow b$$

$$B \rightarrow b$$

ب) با استفاده از جدول تجزیه CLR(1) ، رشته " ddddba " را تجزیه کنید.