

به نام خدا

استاد: دکتر سعید پارسا
درس اصول طراحی کامپایلر

نام: فاطمه زهرا بخشنده
شماره دانشجویی: 98522157

گزارش تمرین 2:

سوال اول:

$$S \rightarrow SS+ \mid SS^* \mid a$$

گرامر را به صورت زیر می‌نویسیم و برای هر rule آن یک شماره می‌گذاریم.

1. $S \rightarrow SS+$
2. $S \rightarrow SS^*$
3. $S \rightarrow a$

برای تولید این رشته می‌توانیم از Leftmost derivation یا Rightmost derivation استفاده کنیم.

Leftmost derivative:

$$S \xrightarrow{(2)} SS^* \xrightarrow{(1)} SS+S^* \xrightarrow{(3)} aS+S^* \xrightarrow{(3)} aa+S^* \xrightarrow{(3)} aa+a^*$$

:Parse Tree

