

BLM212 Veri Yapıları

Ödev 5: Queue

Prefix ifadeleri hesaplamanın bir yolu da kuyruk yapısı kullanmaktır. İfadeyi hesaplamak için nihai değeri bulana kadar ifade tekrar tekrar taranır. Her taramada simgeler (tokens) okunur ve bir kuyruğa tutulur. Her taramada bir operatör ve onu takip eden iki operand varsa değeri hesaplanır ve onunla değiştirilir. Örneğin aşağıdaki ifade değeri 159 olarak hesaplanan bir prefix ifadesidir:

- + * 9 + 2 8 * + 4 8 6 3

İfadeyi tarar ve bir kuyruğa saklarız. Tarama esnasında bir operatörü izleyen 2 operand olduğunda, mesela + 2 8, kuyruğa 10 sonucunu koyarız.

İlk tarama dan sonra şunu elde ederiz:

- + * 9 10 * 12 6 3

İkinci taramadan sonra:

- + 90 72 3

Üçüncü taramadan sonra:

- 162 3

Dördüncü tarama:

159

Kuyruk yapısını kullanarak bu tarz Prefix ifadelerin sonucunu hesaplayan genel bir uygulama C ile yazılacak.

Ödev Teslim Şekli: GitHub üzerinden

Ödev Son Teslim Tarihi: 7.12.2019 Cumartesi 23:59