



بسمه تعالی
طراحی الگوریتم
نیمسال اول ۹۸-۹۹
کاربرگ (۱۰)



دانشکده مهندسی کامپیوتر

مهلت تحویل: ۱۳۹۸/۰۷/۲۳

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

شماره دانشجویی: ۹۶۳۱۰۰۱

نام و نام خانوادگی: محمدرضا اخگری

Priority Queue Worksheet

1. Suppose that the sequence of operations

P R I O * R * * I * T * Y * * * Q U E * * * U * E

(where a letter means “insert” that letter and an asterisk means “remove the maximum”) is applied to an initially empty priority queue. Give the sequence of values returned by the *remove the maximum* operations.

2. Repeat for the scenario where the asterisk means “remove the minimum”.



بسمه تعالی
طراحی الگوریتم
نیمسال اول ۹۸-۹۹
کاربرگ (۱۰)



دانشکده مهندسی کامپیوتر

مهلت تحویل: ۱۳۹۸/۰۷/۲۳

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

شماره دانشجویی: ۹۶۳۱۰۰۱

نام و نام خانوادگی: محمدرضا اخگری

1.

Insert PRIO $\rightarrow \{IOPR\}$

Remove and return R $\rightarrow \{IOP\}$

Insert R $\rightarrow \{IOPR\}$

Remove and return R $\rightarrow \{IOP\}$

Remove and return P $\rightarrow \{IO\}$

Insert I $\rightarrow \{IIIO\}$

Remove and return O $\rightarrow \{II\}$

Insert T $\rightarrow \{IIT\}$

Remove and return T $\rightarrow \{II\}$

Insert Y $\rightarrow \{IIY\}$

Remove and return Y, I, I $\rightarrow \{\}$

Insert QUE $\rightarrow \{EQU\}$

Remove and return U, Q, E $\rightarrow \{\}$

Insert U $\rightarrow \{U\}$

Remove and return U $\rightarrow \{\}$

Insert E $\rightarrow \{E\}$



بسمه تعالی
طراحی الگوریتم
نیمسال اول ۹۸-۹۹
کاربرگ (۱۰)



دانشکده مهندسی کامپیوتر

مهلت تحویل: ۱۳۹۸/۰۷/۲۳

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

شماره دانشجویی: ۹۶۳۱۰۰۱

نام و نام خانوادگی: محمدرضا اخگری

2.

استاد گفت نمیخواهد، ولی تعداد ستاره ها و حروف یکسانه تا حرف E. پس در دو صورت در آخر E می مونه.