

سایت درس ساختمان داده‌ها		نام درس: ساختمان داده‌ها
		مدرس: سید مهدی وحیدی پور
مهلت تحویل: ۱۱ بهمن ۹۷	زمان تعریف: ۲ دی ۹۷	تکلیف شماره پنج

پروژه زیر باید در محیط کوئرا انجام شود.

برنامه مربوط به پیاده‌سازی درخت **BST** است. این برنامه قابلیت های اضافه کردن نود، حذف نود و پیمایش درخت را دارد. در فایل ورودی دستورات به طریقه زیر وارد برنامه می‌شوند

- اضافه کردن کلید به درخت: خطی با دستور زیر، باعث ورود کلید ۴۰ می‌شود.

insert 40

- حذف کلید از درخت: خطی با دستور زیر در ورودی، باعث حذف کلید ۴۰ می‌شود.

delete 40

- پیمایش درخت: برای پیمایش درخت، دستورات زیر در ورودی ظاهر می‌شود.

levelorder

inorder

preorder

postorder

به عنوان نمونه دستورات زیر باید اجرا شده و خروجی زیر بدست آید.

Input:

insert 30

insert 65

insert 42

insert 70

levelorder

delete 70

inorder

output:

30, 65, 42, 70

30, 42, 65

برنامه های شما با ورودی های مشابهی در کوئرا تست میشود.