

گزارش کار سوال اول:

تابع جستجوی نرمال:

تابع نرمال به صورت بازگشتی روی یک Node اجرا می‌شود در صورتی که این Node مقداری برابر جواب داشت جستجو پایان می‌یابد.

تابع جستجوی چند نخ:

این برنامه جستجوی هر فرزند از یک گره را به یک نخ می‌سپارد. در هر مرحله برای ساخت نخ جدید یک struct ساخته می‌شود که شامل مشخصات سوال از جمله هیپ، مورد جستجو و اندیسی است که نخ جدید باید آن را بررسی کند. در نهایت پس از ساخته شدن هر نخ، با یکدیگر join می‌شوند.

تابع جستجوی چندپرده‌ای:

این برنامه در هر مرحله پس از جستجوی هر گره دو پرده جدید می‌سازد. پرده یکی به بررسی گره سمت چپ و دیگری به بررسی گره سمت راست می‌پردازد. در نهایت این دو برای یکدیگر صبر می‌کنند.