فرض کنید می‌خواهیم سامانه Lookup کردن یک سوئیچ را پیدا سازی کنید. برنامه‌ای بنویسید که با دریافت تمامی Routeهای موجود با ساختار زیر:

192.168.73.0/24 P1

…

درخت جستجو را با الگوریتم‌های زیر تولید کند:

۱. Level Compression Trie

۲. Tree Bitmap

۳. Subtree-Split Algorithm

و در نهایت به کاربر اجازه دهد که پرس‌وجوهای خود ارسال کند. در نظر داشته باشید که برنامه شما می‌بایست تعداد گره‌ها و زمانی که برای جستجو صرف کرده است را در انتها چاپ کند. زمان ساخت درخت نیز می‌بایست در ابتدا و پس از خواندن فایل چاپ شود. در نظر داشته باشید که برنامه شما می‌بایست بتواند با هر ورودی کار کند.