

برای پیشنهاد دادن کانکشن ها دو تابع `suggest()` و `show_suggestions` صدا زده میشوند:

`:suggest()`

```
void home::suggest(QString id, int n)
{
    if(n==6)
        return;

    for(QString Id:hash_map->value(id).connectionId)
    {
        if(suggestions.contains(Id))
        {
            if(suggestions.value(Id)>n)
                suggestions.insert(Id,n);
            continue;
        }

        else
            suggestions.insert(Id,n);
        suggest(Id,n+1);
    }
}
```

در این تابع روی کانکشن های هر آیدی پیمایش انجام میشود، اگر قبلا پیمایش نشده باشد تابع را دوباره صدا میزند و در صورتی که به n یا درجه 6 برسد ریترن میشود. اگر آیدی قبلا پیمایش شده باشد رد میشود و به حلقه فور باز میگردد

در نتیجه هر نود (آیدی) فقط یک بار پیمایش میشود و در بدترین حالت پیچیدگی $O(n)$ خواهد داشت.

`:show_suggestions`

این تابع درون خود حلقه فور `for(QString id:suggestions.keys())` را دارد که (درون مپ suggestions آیدی های حاصل از تابع قبل وجود دارد) روی مپ پیمایش میکند.

در نتیجه در بدترین حالت پیچیدگی $O(n)$ خواهد داشت.