## Gebze Technical University Computer Engineering

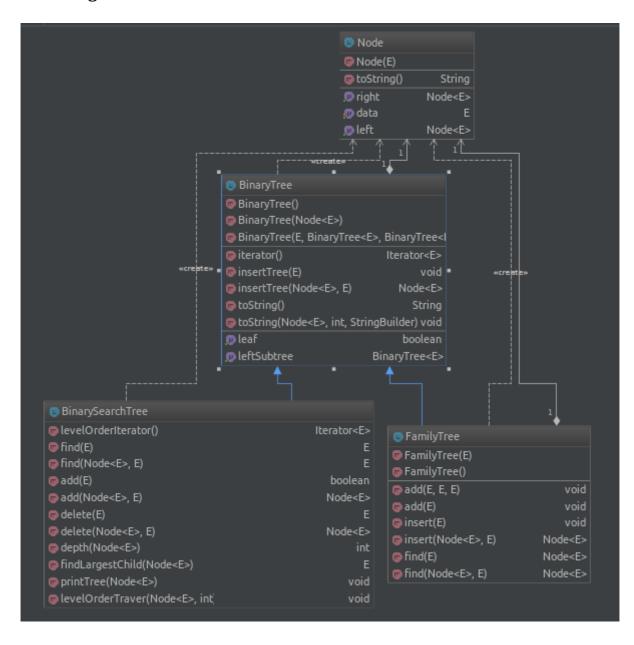
CSE 222 2017 Spring

**HOMEWORK 5 REPORT** 

HÜDAİ SEMİH ÇAVDAR 151044081

Course Assistant: NURBANU ALBAYRAK

## **4.Class Diagram**



## 5. Problem Solutions Approach

BinaryTree ve BinarySearchTree kodlarını kitaptan aldım.İnsert metodunu kendim yazdım.İnsert yaparken parametre olarak **composition** ile oluşturduğum root'u gönderdim.Root null ise yeni bir node referansı oluşturdum.Root'un default değeri null olduğu için ilk insert işleminde gönderilen data ile beraber bir node oluşturdum ve bunu root olarak atadım.Eğer gönderilen root null değil ise root'un soluna ve sağına baktım.Solu yada sağı boş ise oraya recursive olarak insert işlemini gerçekleştirdim.Leverorder traverse metodunu yazarken önce derinliği buldum.Sonra kaçıncı levelde olduğunu yazdırmak için for loop içinde level'i yazdırdım.Sonrasında level level rootlarda ki datayı bastırdım.FamilyTree için add metodu yazarken BinarySearchTree'deki find metodunu değiştirdim ve tree'de o özelliklere sahip root var mı diye kontrol ettim varsa child'ı soluna ekledim aynı isim ve özelliklere sahip biri eklendiği zamanda ekrana "Bu kişi ağaçta var" mesajını yazdırdım.