اين نمودار، كلاس‌ها و ارتباطات آنها را نمايش مي دهد و ديدي كلي از حالت ايستاي سيستم(مجموعه كلاس‌ها) ارائه مي دهد. هر كلاس داراي نام، تعدادي ويژگي(صفت) و عملوند بوده و نشان دهنده مجموعه اي از اشياء است كه داراي حالت، معنا و رفتار مشابه هستند. در دياگرام كلاس، روابط بين كلاس‌ها(كداميك با هم همكاري مي كنند، كداميك فرزند ديگري است و ...) مشخص مي شود،

**ويژگي‌هاي مهم:**  
براي ارتباط بين كلاس‌ها چندين نوع رابطه وجود دارد كه به شرح زير است:  
**رابطه وابستگي:** براي نشان دادن ارتباط بين دو كلاس كه يكي از وجود ديگري "آگاه" است يا از آن(از متد‌ها يا ويژگي‌هاي آن) "استفاده" مي كند، به كار برده مي شود. منطقي است كه اگر تغييري در كلاس مورد استفاده رخ دهد، كلاس استفاده كننده نيز تاثير پذيرد. اين رابطه كه ضعيف ترين نوع رابطه است مي تواند يك طرفه و يا دوطرفه باشد ولي به هر حال استفاده از يك كلاس براي يك لحظه است و نه بازه اي طولاني از زمان.  
**رابطه انجمني:** رابطه اي "ساختاري" است كه نشان مي دهد اشياء يك كلاس به اشياء ديگري مربوط هستند بطوريكه دو كلاس براي بازه اي از زمان باهمديگر تعامل دارد. اين ارتباط قوي تر از نمونه قبلي است و براي زماني استفاده مي شود كه دو كلاس با هم ارتباط ساختاري دارند وهر دو در يك سطح از اهميت هستند(رابطه كل به جزء وجود ندارد).   
**رابطه تجمعي:** نشان مي دهد يك كلاس از چند كلاس ديگر تشكيل(مونتاژ)  شده است. كلاس كل "مالك" كلاسهاي جزء محسوب مي شود اما كلاس جزء مي تواند بصورت جدا نيز وجود داشته باشند و حتي با مرگ كلاس كل، اجزاء مي توانند همچنان به حيات خود ادامه دهد. اين رابطه شبيه فرآیند "مونتاژ" است كه در آن يك موجوديت از تعدادي قطعه ساخته مي شود، اگرچه خود قطعات از قبل هم وجود داشته اند و مي توانند در مونتاژهاي ديگر و جهت ساخت موجوديت‌هاي تجمعي ديگر نيز استفاده شوند.   
**رابطه تركيب:** نشان مي دهد يك كلاس خود تركيبي از چند كلاس ديگر است بطوريكه با مرگ كلاس اصلي، اجزاء آن نيز مي ميرند. تركيب را رابطه كل به جزء(بخش) گويند. در اين حالت، تركيب(و نه مونتاژ) كلاس‌هاي جزء منجر به توليد كلاس كل مي شود و كلاس‌هاي جزء را نمي توان بصورت جداگانه يا به عنوان بخشي از كلاس ديگري يافت(يك جزء فقط مي تواند در يك تركيب وجود داشته باشد) و كلاس اصلي مسئول ايجاد، مديريت و مرگ اجزاء خود است، از اين جهت است كه اين رابطه را قوي ترين نوع رابطه مي دانند.  
**رابطه تعميم:** نشان مي دهد كه يك كلاس حالت خاص تري(فرزند) از كلاس ديگر(والد) است. اين رابطه كه در حوزه شيء گرا با نام "رابطه وراثت" شناخته مي شود از اركان مفاهيم و ويژگي‌هاي شيءگرائي به شمار مي رود. كلاس والد، ويژگي‌ها و عملوندهاي خود را به فرزند، به ارث مي دهد، علاوه بر اين، كلاس فرزند داري تعدادي ويژگي و يا عملوند مخصوص به خود نيز هست. يك والد مي تواند چندين فرزند داشته باشد و همچنين برعكس آن نيز صادق است.

در کلاس دیاگرام پروژه باتوجه به محدودیت های که شما سر کلاس گفتین مناسب است و روابط بین فرزند و پدر را مشخص میکند و همچنین نوع داده ها به درستی انتخاب شده و روابط چند به چند بودن در این کلاس دیاگرام صحیح است

نمونه ای از کلاس که در این مثال تعاریف پایه کلاس گفته شده است:

