تعیین واسط‌ها و عملیات زیر سیستم‌ها:

در ادامه نیازمندی های نرم افزار و اهداف طراحی آن، به زیرسیستم‌ها و مولفه‌های معماری تخصیص داده میشود.

1. Presentation Layer: این لایه برنامه شامل بسته‌هایست که هر کدام متشکل از کلاس‌هایی برای هر یک از فرم‌هایی است که کنشگران برای برقراری ارتباط با سیستم استفاده میکنند. به طور کلی میتوان کلاس‌های عضو این لایه را به دو زیر سیستم که خود جزئی از لایه نمایش هستند تقسیم نمود: User Interface که رابط گرافیکی و ظاهر سامانه در آن پیاده‌سازی میشود و Presentation Logic که مسئول انجام برخی عملیات‌های محاسباتی در لایه نمایش است. همچنین وظیفه انجام تعاملات با کاربر و انتقال درخواست‌ها به لایه کسب و کار نیز بر عهده این لایه است که باعث جدایی کاربر از سطح متوسط میشود. اجزای تاثیرگذار این لایه بر معماری سیستم موارد زیر هستند:

* صفحه‌ی ورود یا ثبت‌نام
* صفحه‌ی انتخاب شعبه‌ی دادگاه
* صفحه‌ی دریافت لیست پرونده‌ها برای مقامات قضایی و نمایندگان قانونی
* صفحه‌ی مشاهده‌ی لیست ابلاغیه‌ها برای اشخاص حقیقی و حقوقی
* صفحه‌ی اخبار

1. Business Layer: این لایه به منظور پردازش اطلاعات و اجرای محاسبات منطقی در سیستم ایجاد شده و از بسته‌هایی که تمام کلاس‌های کنترل کننده و اشیأ کسب و کار را شامل میشوند، تشکیل شده است. همچنین مرز بین کاربر تا لایه میانی را نشان می‌دهد و باعث جدایی کاربر از سطح متوسط میشود. زیر سیستم‌های عضو این لایه به شرح زیر است:

* Control Objects: پل ارتباطی بخش ظاهری و درونی سیستم است که هدف آن پیاده‌سازی API مناسب بدون وابستگی به شیوه انجام عملیات در بخش Business Logic است.
* Business Logic: در این بخش که هسته مرکزی سامانه است و شامل مهم‌ترین زیرسیستم‌های سامانه می‌شود، منطق سامانه ثنا پیاده سازی میشود. لازم به ذکر است که در این لایه از هرگونه انجام مستقیم عملیات در پایگاه داده یا ارتباط مستقیم با شبکه یا رابط کاربری باید پرهیز شود و صرفا به پیاده‌سازی منطق سامانه در این بخش پرداخته شود .

1. Data Layer: این لایه شامل بسته‌ها و کلاس‌هایی برای ماندگاری اشیاء خاص در سیستم است و از دسترسی به DBMSپشتیبانی می‌کند.
2. Network Layer: این لایه، عملیات مربوط به ارتباطات شبکه را فراهم می‌سازد .

در ادامه رفتار تعاملی بین زیرسیستم‌ها، که به معنای رشته پیام‌هایست که باید بین آن‌ها تبادل گردد، توصیف خواهد شد:

شکل ۱-۴-۲

مهدیس فتحی، مهروالسادات نوحی