



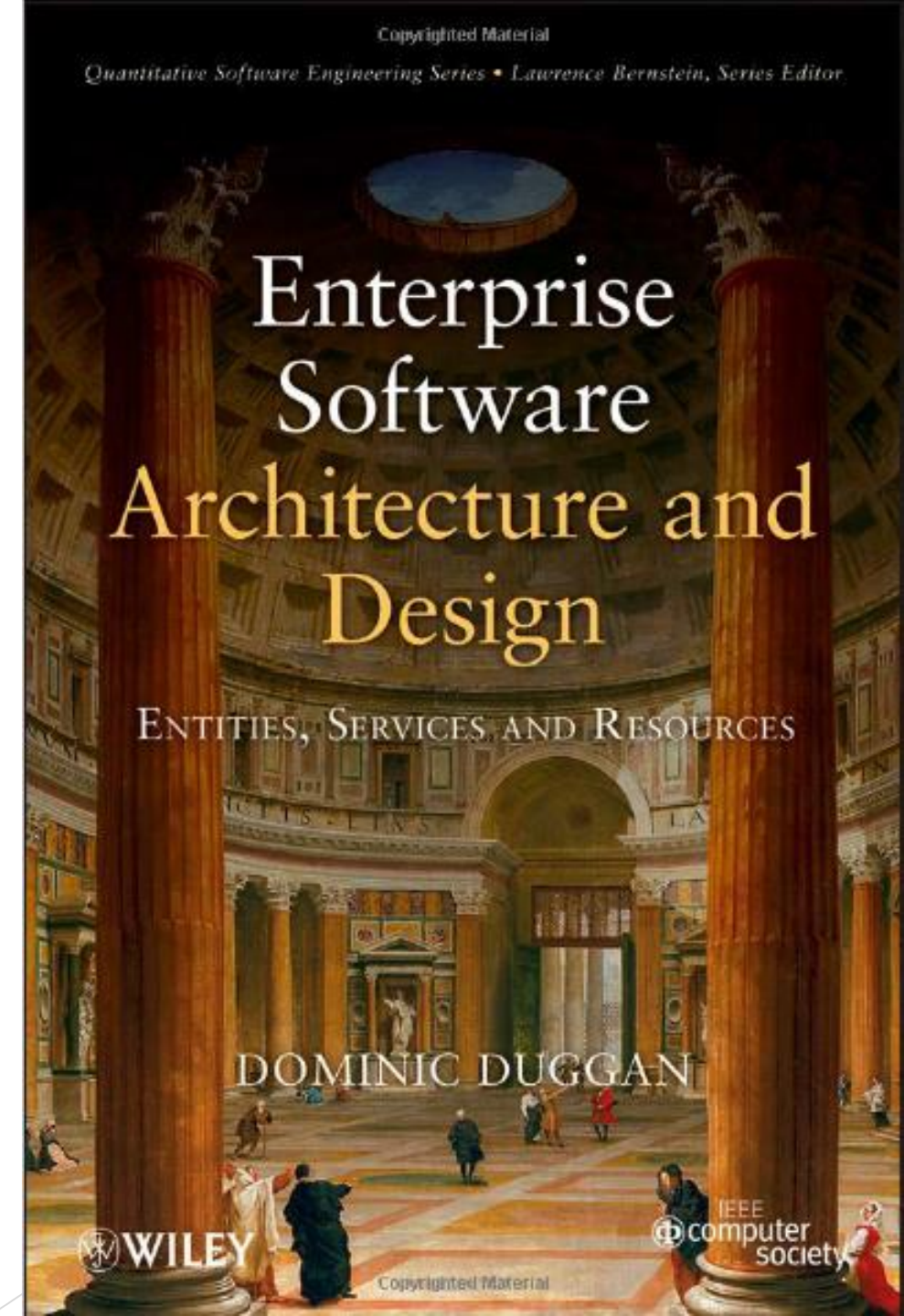
بسم الله الرحمن الرحيم

اللهم صل على محمد و آل محمد



معماری نرم افزار

- ▶ Enterprise Software Architecture and Design
- ▶ Dominic Duggan
- ▶ 2012



کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار معماری نرم افزار

استاد :

دکتر سید علی رضوی

ارائه دهنده :

سمیه کرباسی

ترم مهر ۱۴۰۰

فصل ۲ : *Middleware*

برای اهداف کلی ، **RPC** شکست خورده است. زیرا هدف پنهان کردن واقعیت بود و شما نمی توانید این کار را انجام دهید. من در تعدادی از پروژه ها مشارکت داشته ام و من به وضوح متقاعد شده ام که مجموع سهم تلاش های **RPC** نتیجه درستی ندارد.

باتلر لامپسون

مطلب تکمیلی خارج از کتاب

RPC مخفف **Remote Procedure Call** یک پروتکل درخواست پاسخ request-response است، به زبان ساده پروتکلی است که یک برنامه می تواند با استفاده از آن بدون درک جزئیات شبکه ، از یک برنامه واقع در یک رایانه دیگر در شبکه سرویس بخواهد. (در درس سیستم عامل بیشتر آشنا شدیم)

ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS ۱.۲

سیستم اطلاعات شرکت

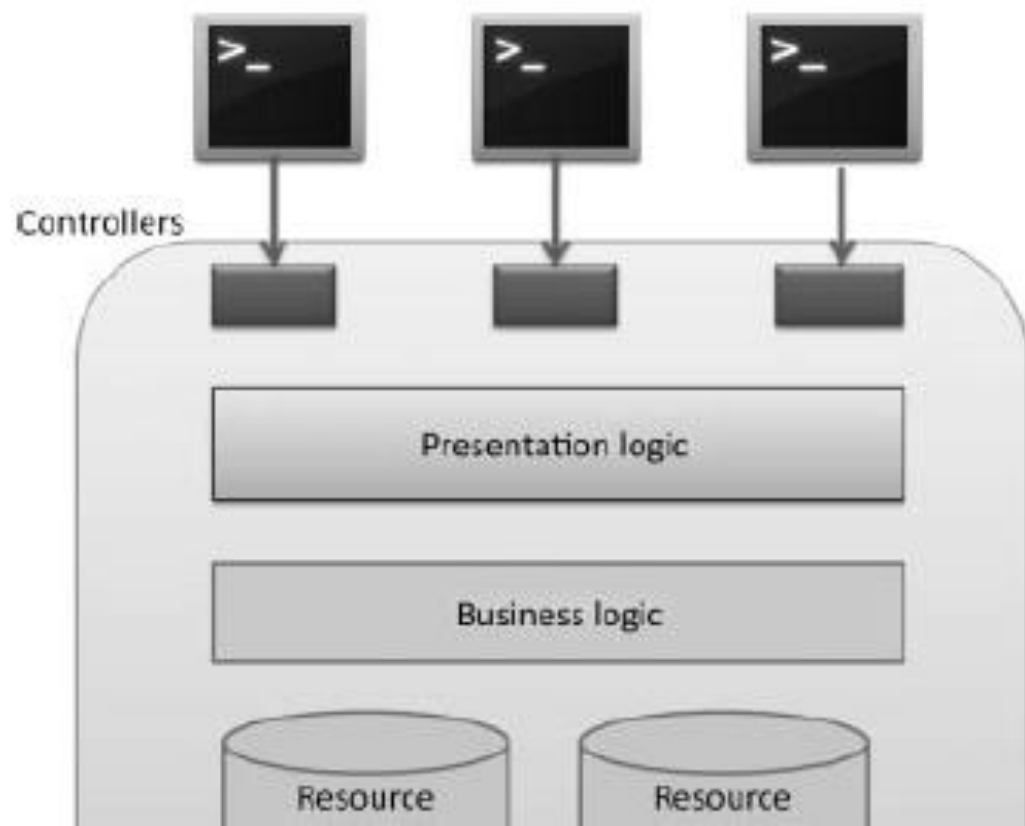
مهمترین منبع در یک شرکت اطلاعات است.

روش استاندارد برای مفهوم سازی معماری EIS در سه سطح است:

- ۱. سطح منابع ، معمولاً یک پایگاه داده یا یک منبع است ، برای مثال برنامه سیستم کنترل اطلاعات مشتری (Customer Information Control System: CICS) برای پردازش تراکنش.
- ۲. سطح برنامه ، منطق کسب و کار یا برنامه کاربردی برای پشتیبانی از یک برنامه سازمانی به عنوان مثال ، در تجارت الکترونیکی ، برنامه ای که از پایگاه داده ای برای ثبت تراکنش ها استفاده می کند.
- ۳. سطح مشتری ، ارائه رابط بین برنامه و مشتری است.

برنامه های اولیه سازمانی به صورت متمرکز روی پردازنده اصلی بودند.

شکل ۱.۲ کتاب ، سیستم های تک سطحی (*Single-tier systems*) را با برنامه نوشته شده در COBOL یا PL/1 را نشان می دهد که داده ها در فایل ها یا پایگاه های داده هستند. در واقع دو منطق نمایشی و کسب و کار داریم.

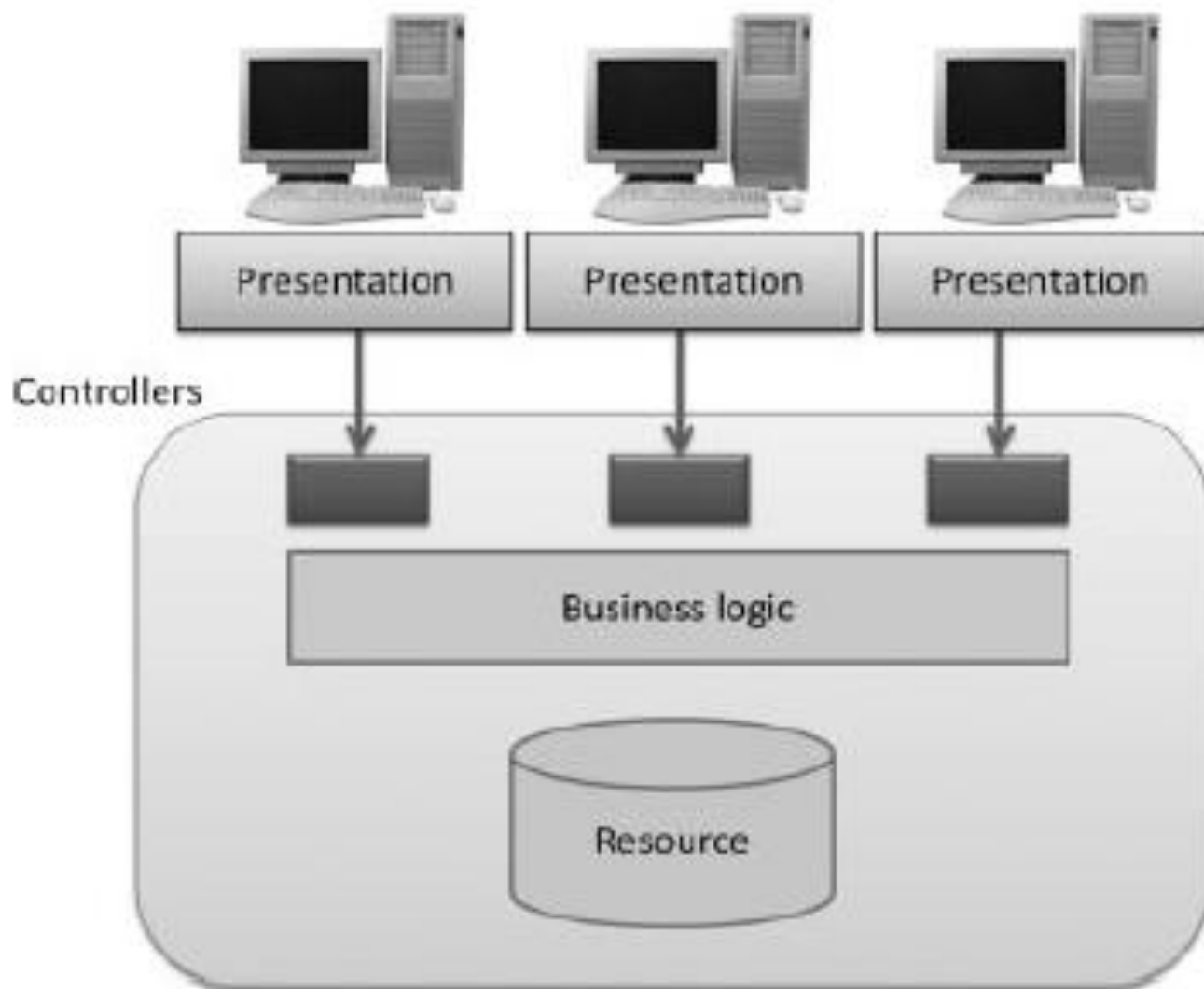


نمونه کلاسیک سیستم های سطحی، CICS (Customer Information Control System) است که یکی از پرکاربردترین سیستم های نرم افزاری در جهان است با بیش از ۲۰ بلیون معامله روزانه.

۹۰ درصد معاملات مالی و ۷۰ درصد از کل معاملات، در زمینه برنامه های COBOL انجام می شود.

CICS یک سیستم عملیاتی است که امکاناتی را برای پردازش معاملات فراهم می کند که برای آنها امکان پردازش دسته ای وجود نداشت.

سیستم های دو سطحی (کلاینت - سرور)



سیستم های دو سطحی (کلاینت و سرور)

سیستم های دو سطحی یا سیستم های کلاینت-سرور ، در دهه ۱۹۸۰ با ظهور رایانه های رومیزی شخصی، مطرح شدند.

کامپیوترهای رومیزی و ایستگاه های کاری با تصاویر بیت مپ ، رابط کاربری قوی تری نسبت به قبل فراهم کردند که در اسلاید قبل نشان داده شده است . پذیرش این رابط ها با شبکه های LAN و توزیع مانند اترنت و تماس از راه دور تسهیل شد.

یکی از مهمترین تحولات در سیستم های سرویس دهنده- سرویس گیرنده ، رابط برنامه

کاربردی (API) است. (application program interface)