

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فضای سایبر

جلسه ۱۸

کاربرد

Application

کاظم فولادی قلعه
دانشکده مهندسی، دانشکدگان فارابی
دانشگاه تهران

<http://courses.fouladi.ir/cyber>

چاره‌ی مرکب

دکترین	اطلاعات	کنترل	ارتباطات	محاسبات	
	چیست؟	داده‌های ساختمند	تغذیه‌ی اطلاعات	انتقال اطلاعات	پردازش اطلاعات
	چرا؟	آگاهی	جلوگیری از انحراف سیستم	به اشتراک گذاری اطلاعات	تبدیل اطلاعات
	چگونه؟	متنوع	فرمان / فیدبک	ارسال / دریافت	ورودی / خروجی
	چه‌گاه؟	همیشه	همیشه	هنگام لزوم	هنگام لزوم
	چه‌جا؟	همه‌جا	سیستم / محیط	کانال / رسانه	پردازنده
	چه‌کس؟	همه	توسط کنترل‌کننده برای کنترل‌شونده	توسط فرستنده برای گیرنده	توسط کامپیوتر برای کاربر

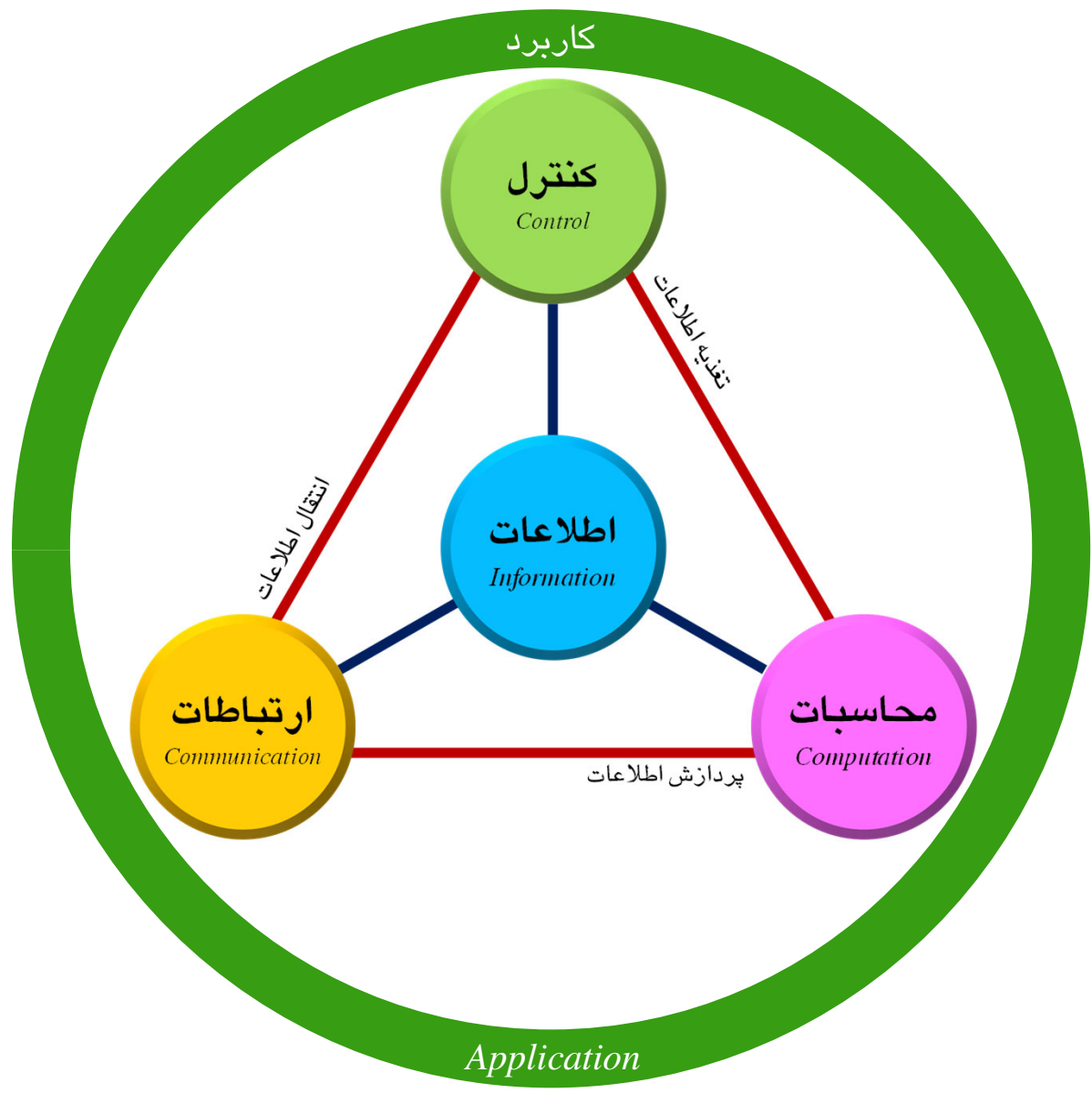
کاربرد



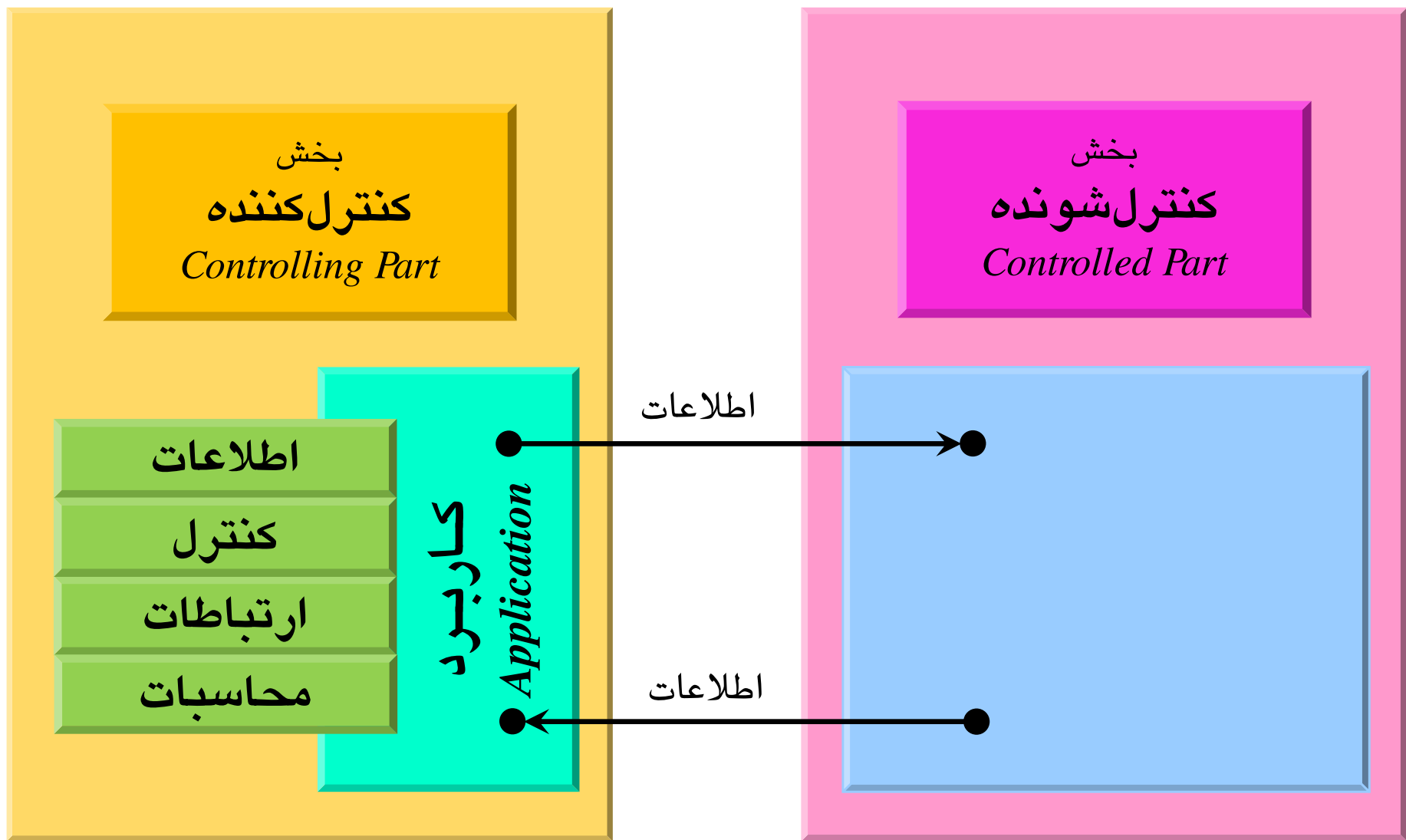
مفهوم
کاربرد

کاربرد

APPLICATION

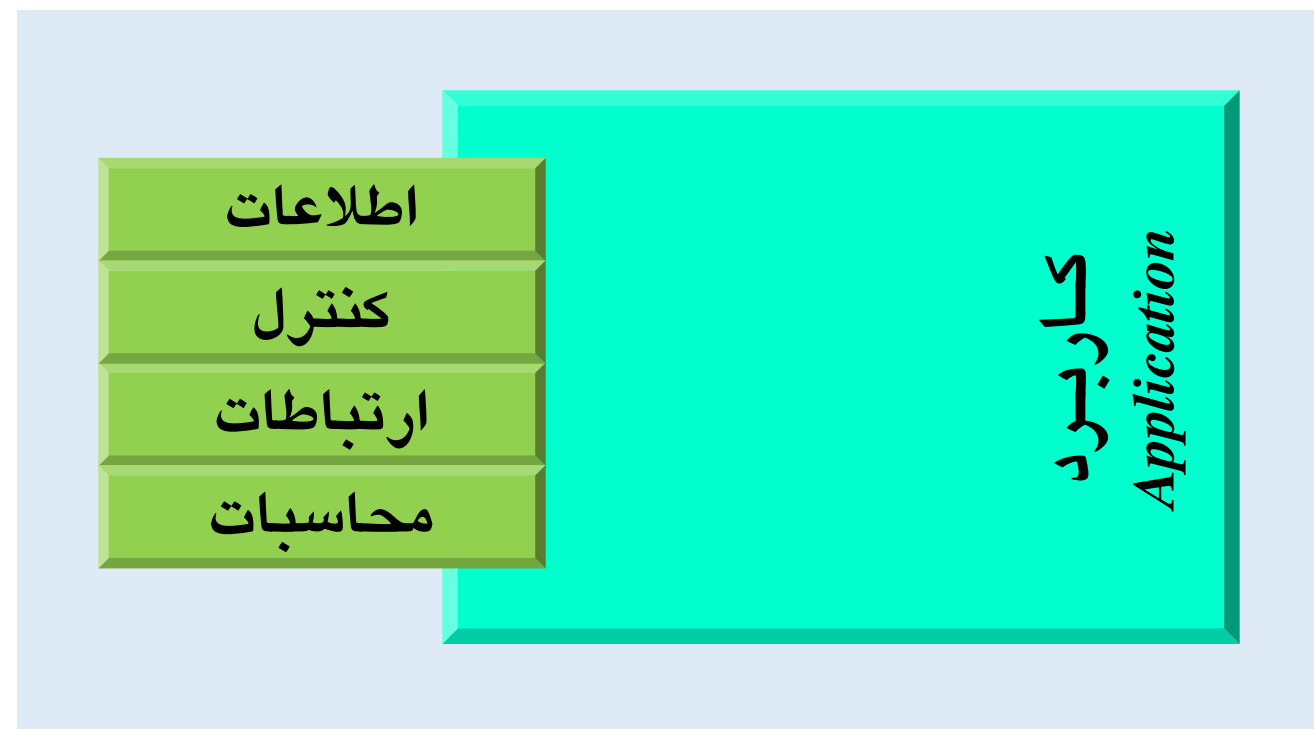


نقش کاربرد در کنترل

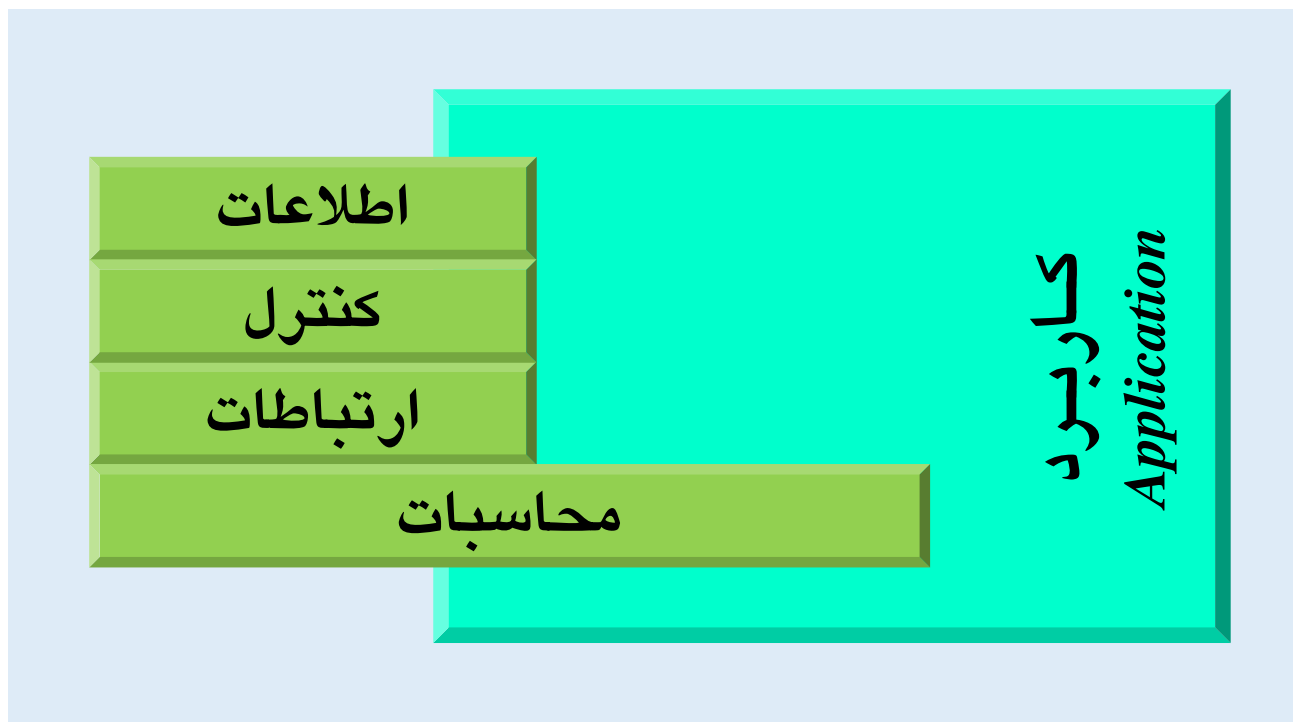


کاربرد

APPLICATION



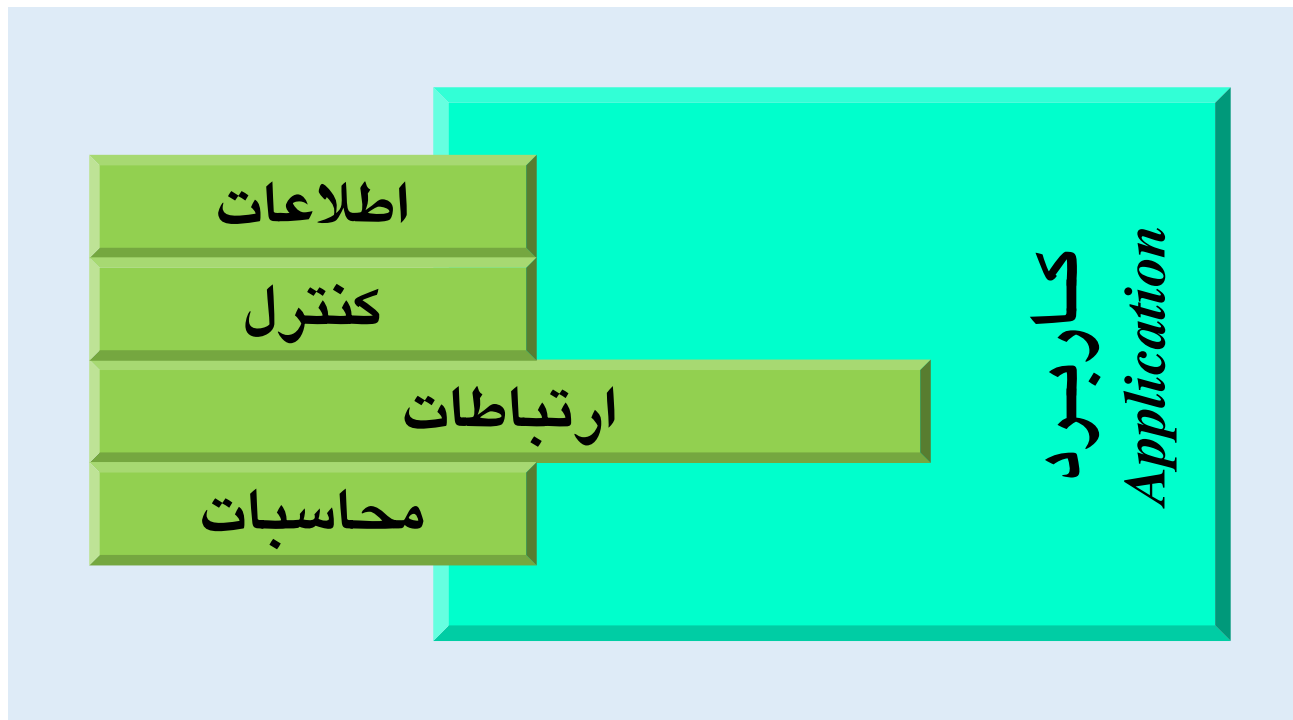
کاربرد محاسبات محور

COMPUTATION-ORIENTED APPLICATION

مثال:

ماشین حساب، کامپیوتر، سرورهای برنامه و فایل، پایگاه داده، موتور جستجو، ...

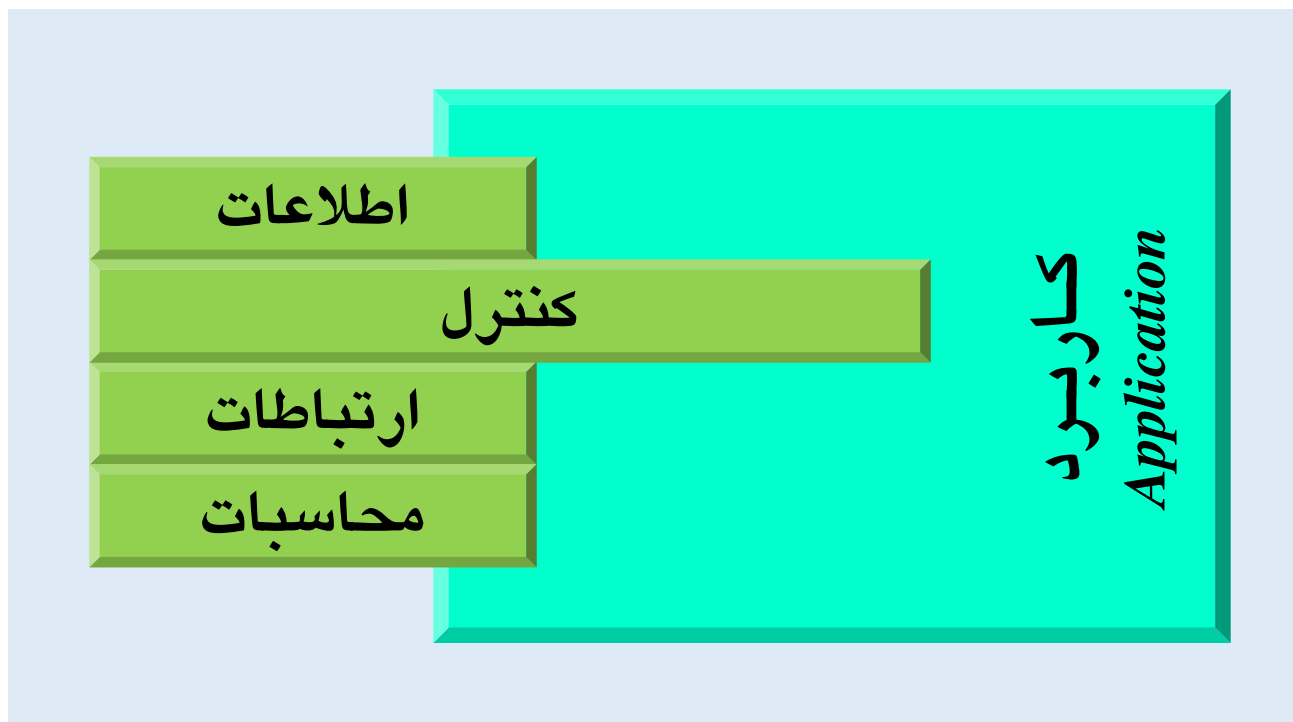
کاربرد ارتباطات محور

COMMUNICATION-ORIENTED APPLICATION

مثال:

تلفن، بی سیم، نرم افزار چت، اینترنت، ایمیل، شبکه‌ی اجتماعی، ...

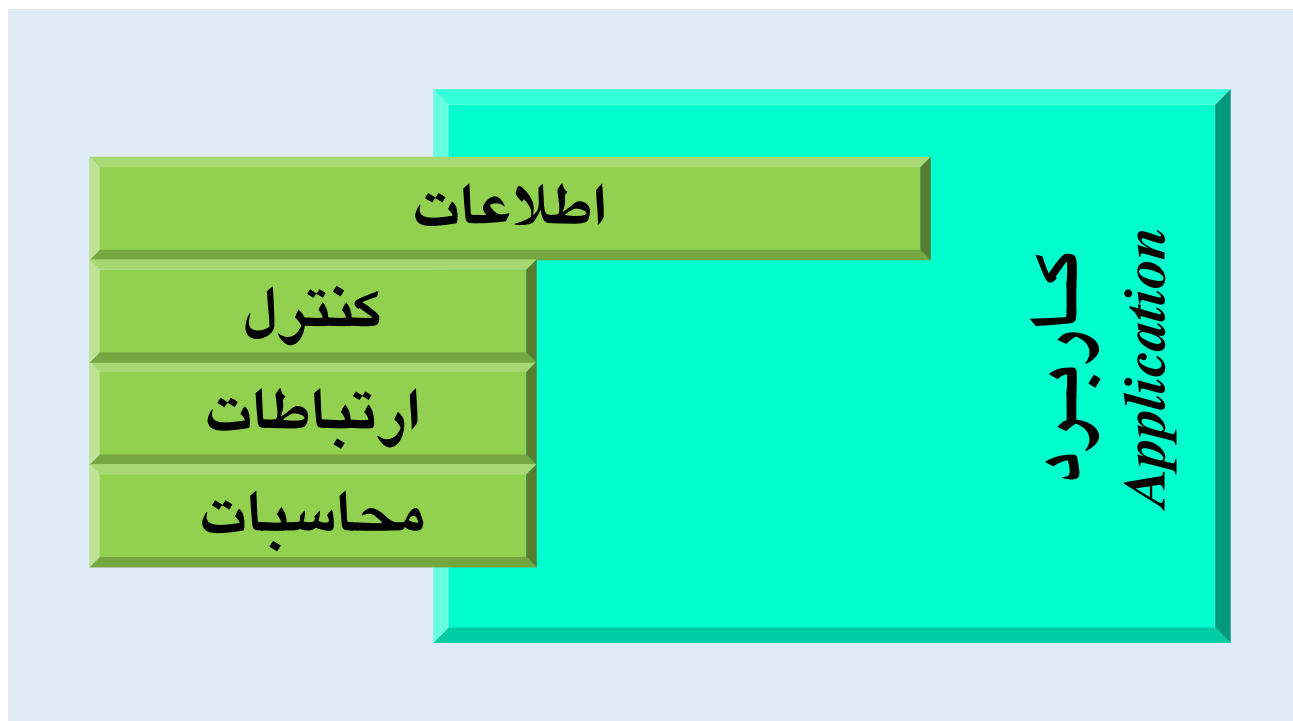
کاربرد کنترل محور

CONTROL-ORIENTED APPLICATION

مثال:

سیستم عامل، آنتی ویروس، پادبدافزار، ...

کاربرد اطلاعات محور

INFORMATION-ORIENTED APPLICATION

مثال:

وبسایت اطلاع رسانی، کتابخانه، آرشیو، ...

ترکیب مؤلفه محور

محاسبات	ارتباطات	کنترل	اطلاعات	
اطلاعات برای محاسبات	اطلاعات برای ارتباطات	اطلاعات برای کنترل	اطلاعات برای اطلاعات	اطلاعات
کنترل برای محاسبات	کنترل برای ارتباطات	کنترل برای کنترل	کنترل برای اطلاعات	کنترل
ارتباطات برای محاسبات	ارتباطات برای ارتباطات	ارتباطات برای کنترل	ارتباطات برای اطلاعات	ارتباطات
محاسبات برای محاسبات	محاسبات برای ارتباطات	محاسبات برای کنترل	محاسبات برای اطلاعات	محاسبات

کاربرد

۲

طراحی
کاربرد

پرسش‌های پایه

برای طراحی و تحلیل کاربردها

اطلاعات محور	اطلاعات؟	معنا؟
کنترل محور	کنترل کننده؟	کنترل شونده؟
	فرمان؟	فیدبک؟
ارتباطات محور	مبدأ؟	مقصد؟
	پیام؟	رسانه؟
محاسبات محور	ورودی؟	خروجی؟
	پردازش؟	حافظه؟

فرآیند طرح ریزی یک کاربرد

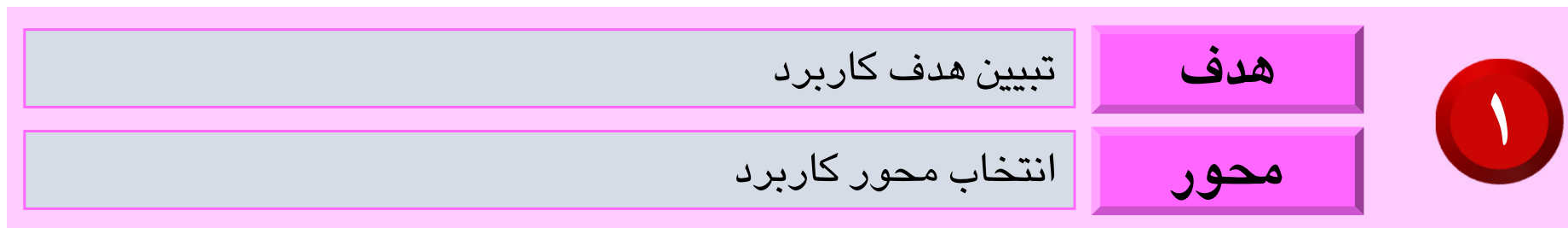
APPLICATION PLANNING PROCESS

تبیین هدف کاربرد

هدف



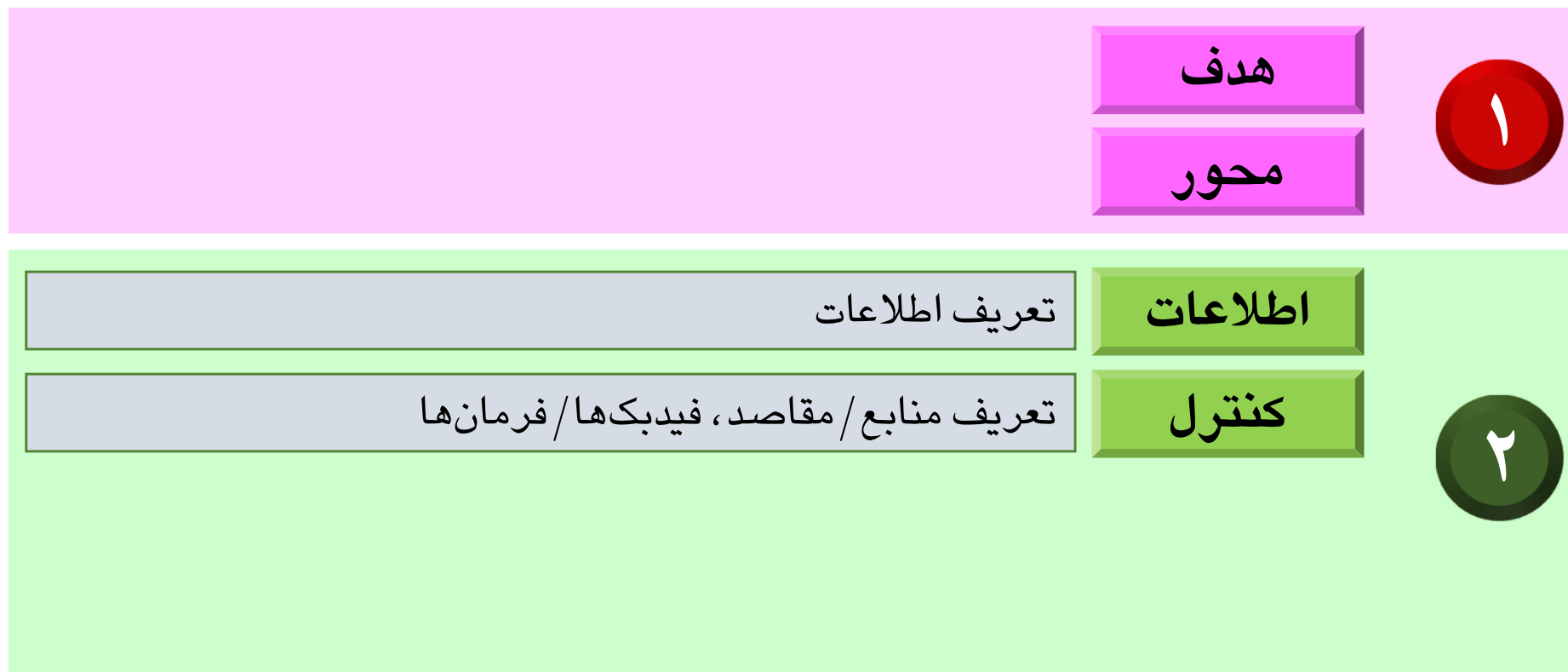
فرآیند طرح‌ریزی یک کاربرد

APPLICATION PLANNING PROCESS

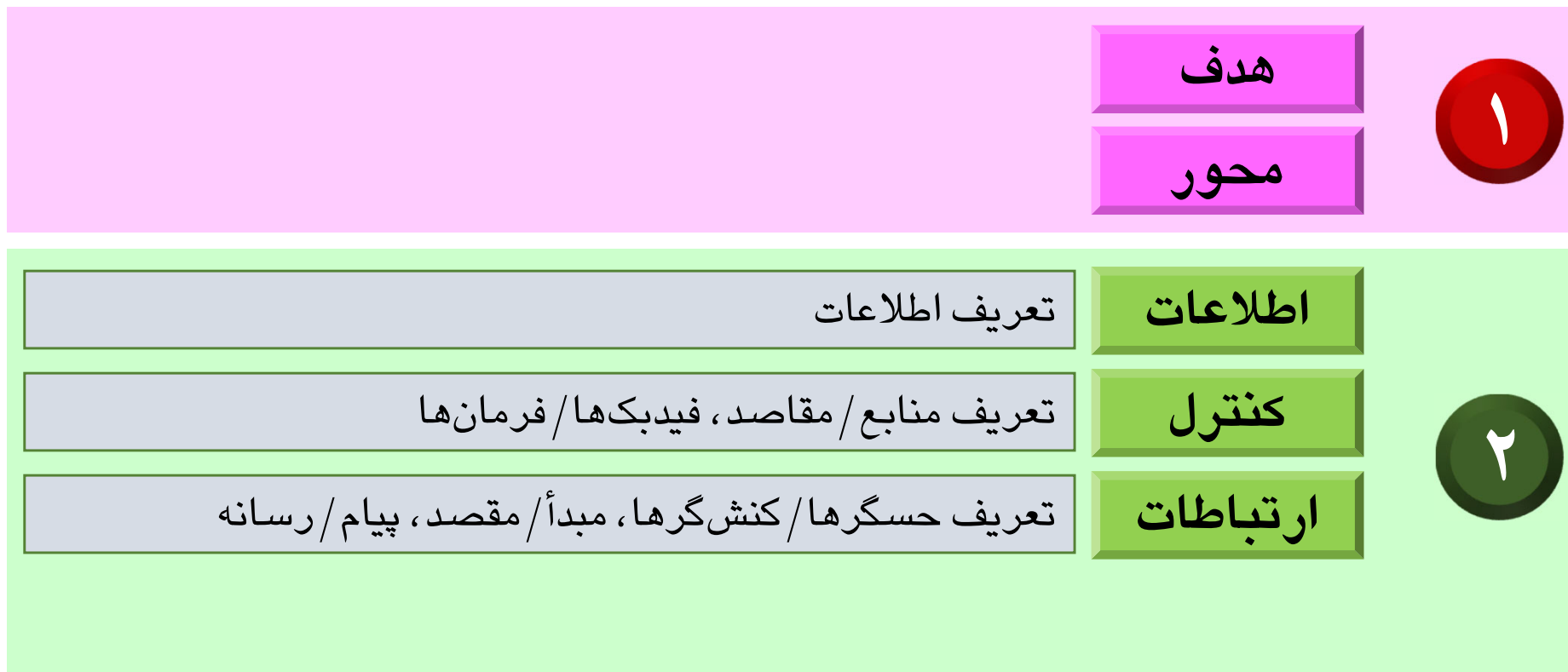
فرآیند طرح ریزی یک کاربرد

APPLICATION PLANNING PROCESS

فرآیند طرح ریزی یک کاربرد

APPLICATION PLANNING PROCESS

فرآیند طرح‌ریزی یک کاربرد

APPLICATION PLANNING PROCESS

فرآیند طرح‌ریزی یک کاربرد

APPLICATION PLANNING PROCESS

فرآیند طرح ریزی یک کاربرد

APPLICATION PLANNING PROCESS

فرآیند طرح ریزی یک کاربرد

APPLICATION PLANNING PROCESS

فرآیند طرح‌ریزی یک کاربرد

APPLICATION PLANNING PROCESS

تبیین هدف کاربرد	هدف	۱
انتخاب محور کاربرد	محور	
تعریف اطلاعات	اطلاعات	۲
تعریف منابع / مقاصد، فیدبک‌ها / فرمان‌ها	کنترل	
تعریف حسگرها / کنش‌گرها، مبدأ / مقصد، پیام / رسانه	ارتباطات	
تعریف پردازش / تعریف حافظه	محاسبات	
تبیین یکپارچه‌سازی مؤلفه‌ها	تجمیع	۳
تبیین چگونگی بهره‌برداری	استفاده	

فرآیند طرح‌ریزی یک کاربرد

مثال: شبکه‌ی اجتماعی مجازی: روی‌کرد ارتباطات محور

برقراری ارتباط بین کاربران برای ارتقای کمیت و کیفیت روابط جمعی	هدف	
ارتباطات	محور	
مشخصات افراد / دوستان و آشنایان / فعالیت‌ها / پیام‌ها / ...	اطلاعات	
مدیریت ارسال و دریافت پیام‌ها / نمایش گزینه‌ها و فهرست‌ها	کنترل	
متن، تصویر، صدا / بستر اینترنت و وب / ...	ارتباطات	
اجرای برنامه‌ها / نگهداری پیام‌ها و فهرست‌های کاربر / ...	محاسبات	
یک پایگاه وب با آدرس مشخص / تجهیزات لازم / صف و ستاد / ...	تجمیع	
ساخت حساب کاربری / ورود به حساب / انجام فعالیت‌ها / ...	استفاده	

فرآیند طرح‌ریزی یک کاربرد

مثال: شبکه‌ی اجتماعی مجازی: روی‌کرد کنترل‌محور

اشراف اطلاعاتی بر روی کاربران	هدف	۱
کنترل	محور	
مشخصات افراد / دوستان و آشنایان / فعالیت‌ها / پیام‌ها / ...	اطلاعات	۲
دریافت واکنش به پیام‌ها / فعالیت‌ها / ارسال پیام‌ها و پیشنهادها / ...	کنترل	
متن، تصویر، صدا / بستر اینترنت و وب / ...	ارتباطات	
اجرای برنامه‌ها / استخراج پروفایل‌ها / ذخیره و بازیابی سوابق / ...	محاسبات	
یک پایگاه وب با آدرس مشخص / تجهیزات لازم / صف و ستاد / ...	تجمیع	۳
ساخت حساب کاربری / ورود به حساب / انجام فعالیت‌ها / ...	استفاده	

کاربرد

۳

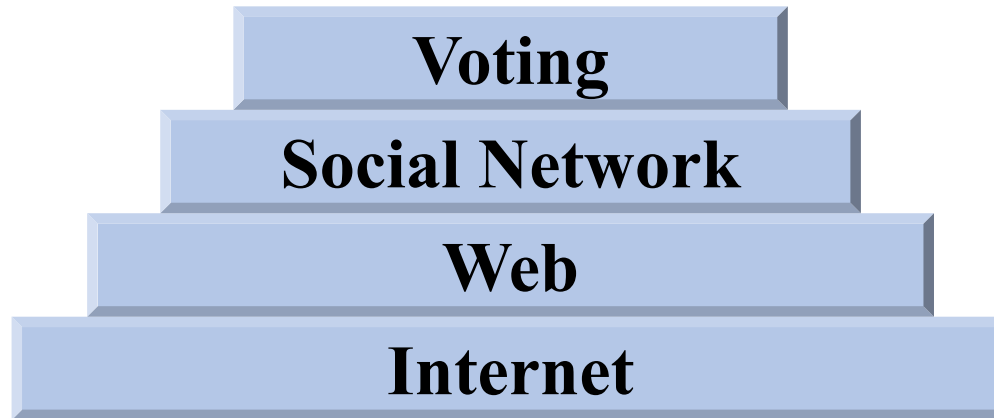
سازمان
کاربردها

لایه بندی کاربردها

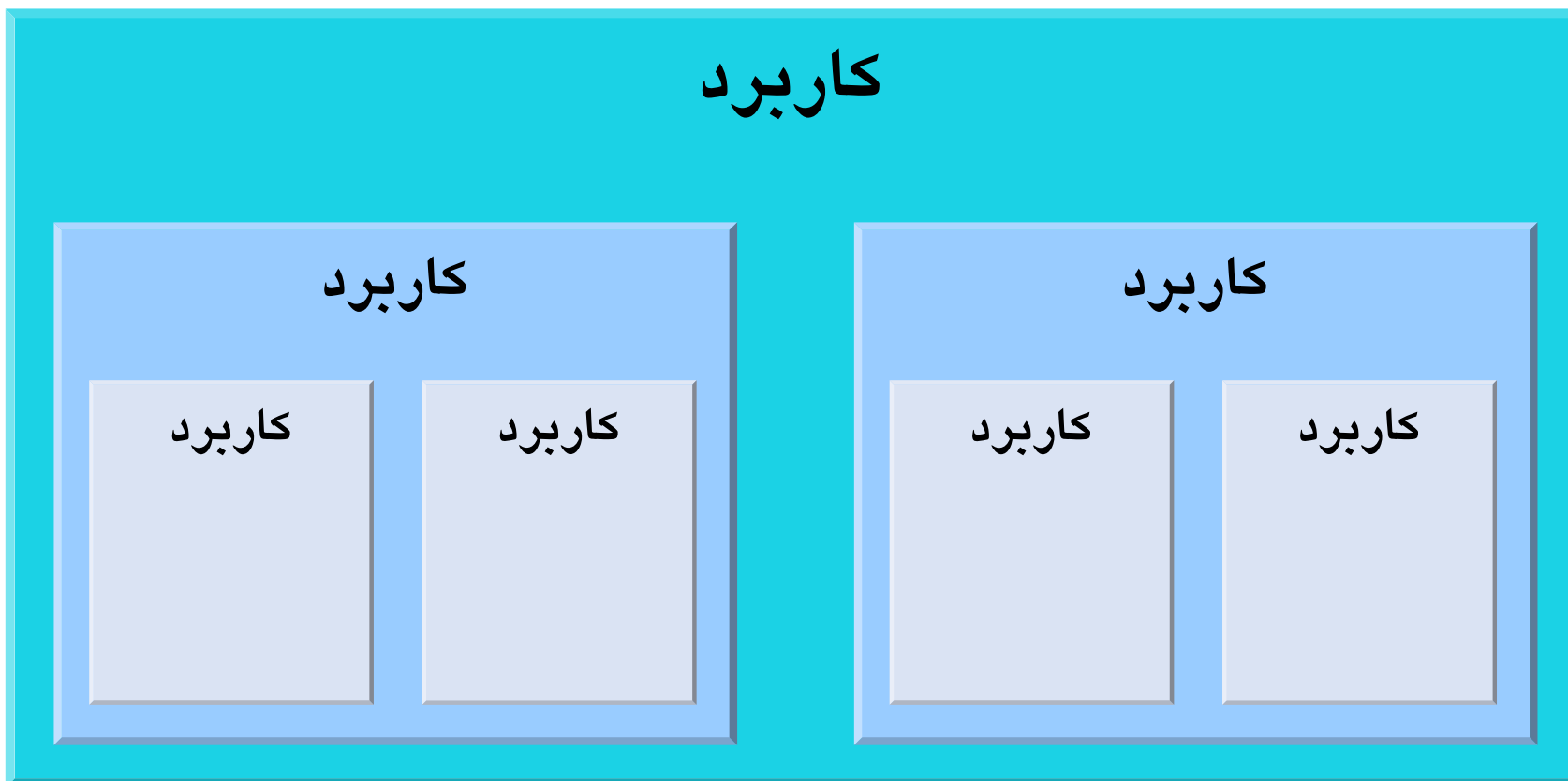


لایه بندی کاربردها

مثال



سلسله مراتب کاربردها



کاربرد

۴

منابع
و
مراجع

کتاب مرجع

