



## سامانه چكاوك

مدیریت سامانه‌های ملی پرداخت	سید محمد سعید طباطبایی
محقق اداره نظام‌های پرداخت بانک مرکزی	مریم محسنی لطفی
رئیس گروه توسعه سامانه‌های ملی پرداخت	حامد حاتمی

سومین همایش سالانه بانکداری الکترونیک و نظام های پرداخت

[conf.mbri.ac.ir/ebps3](http://conf.mbri.ac.ir/ebps3)



## فهرست

- ❖ وضعیت فعلی پردازش چکها و کاستی‌های موجود
- ❖ سامانه چكاوك و مزایای استفاده از آن
- ❖ کارکردها و قابلیت‌های سامانه چكاوك
- ❖ معماری و وضعیت فنی سامانه چكاوك



پاسداری آئین‌ها



پژوهشگاه پولی و بانکی  
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



مركز ملی انفورماتيك



**ابزار پرداخت:** وسیله و یا روشی است که دارنده آن می‌تواند نسبت به انتقال وجوه از انواع سپرده‌ها به حساب مورد نظر اقدام نماید.

**چک** نوشته‌ای است که به موجب آن صادرکننده، وجوهی را که نزد محال‌علیه دارد کلاً یا بعضاً مسترد و یا به دیگری واگذار می‌نماید. (ماده ۳۱۰ قانون تجارت)



**وضعیت پرداخت الکترونیکی در کشور (پرداخت‌های خرد)**

عملکرد «پایا» به عنوان زیرساخت تبادل پرداخت‌های خرد کشور					
سال	تعداد تراکنش‌ها	رشد تعدادی (درصد)	مبلغ ناخالص (میلیارد ریال)	رشد مبلغی (درصد)	نسبت مبلغ تراکنش‌ها به نقدینگی
۱۳۸۹	۳۸۳,۹۴۳	-	۴۶,۰۰۴	-	۱٪
۱۳۹۰	۳,۲۸۷,۹۷۲	+۷۵۶	۴۶۰,۵۹۲	+۷۴ درصد	۱۲٪
۱۳۹۱	۲۵۳,۸۰۱,۱۳۰	+۷۶۱۹	۴,۵۷۰,۹۸۱	+۵۸/۳ درصد	۹۹٪





## وضعیت پرداخت الکترونیکی در کشور (پرداخت‌های کلان)

عملکرد «ساتنا» به عنوان زیرساخت تسویه و پرداخت‌های کلان کشور

سال	تعداد تراکنش‌ها	رشد تعدادی (درصد)	مبلغ تراکنش‌ها (میلیارد ریال)	رشد مبلغی (درصد)	نسبت مبلغ تراکنش‌ها به نقدینگی
۱۳۸۷	۲۶۳,۰۳۷	-	۱,۵۰۹,۱۷۰	-	٪۷۹
۱۳۸۸	۴۶۶۳,۵۸۸	+۱۶۷۲ درصد	۴,۲۳۳,۴۲۱	+۱۸۰ درصد	٪۱۲۵
۱۳۸۹	۸,۹۶۷,۸۹۷	+۹۲ درصد	۵,۹۲۶,۵۱۷	+۴۰ درصد	٪۲۰۰
۱۳۹۰	۱۳,۹۴۴,۷۷۵	+۵۵ درصد	۱۰,۳۱۳,۴۳۰	+۷۴ درصد	٪۲۹۰
۱۳۹۱	۴,۵۰۱,۸۱۹	-۶۷/۷ درصد	۱۶,۳۳۵,۷۷۵	+۵۸/۳ درصد	٪۳۵۴



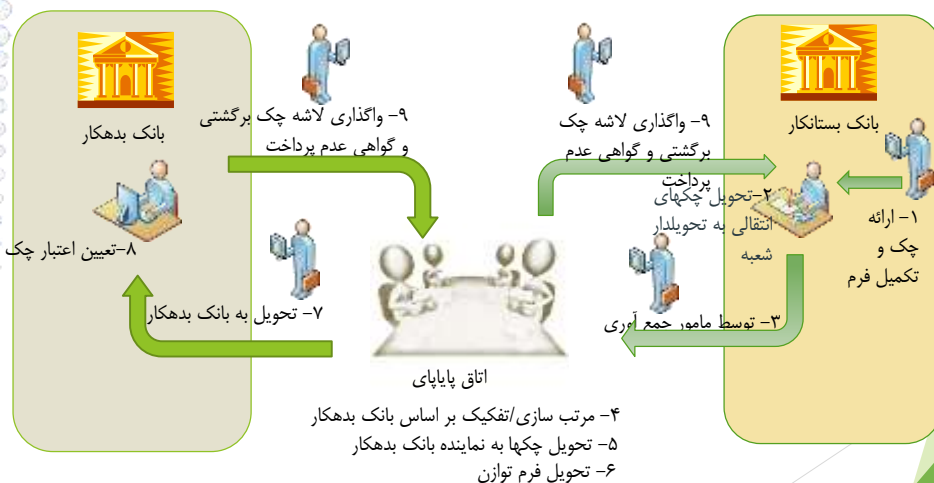
## وضعیت پرداخت‌های سنتی در کشور (پرداخت مبتنی بر چک بانکی)

تعداد و ارزش معادلات در اتاق پایابای اسناد بانکی

نوع پرداخت	تعداد (میلیون)		مبلغ (هزار میلیارد ریال)		درصد تغییر
	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۸۸	
ایران چک‌های صادره توسط بانکها	۱۰۰۲۷	۱۰۰۲۲	۰/۰۲	۰/۰۲	-۸۴/۹
چک‌های عادی	۱۱۷۴	۱۰۲۸۲/۲	۵/۷	۱۲۲۲۵/۲	۱۸/۹
جمع کل	۱۱۷/۴	۱۰۲۸۲/۲	۵/۷	۱۲۲۲۵/۲	۱۸/۹
نوع پرداخت	تعداد (میلیون)		مبلغ (هزار میلیارد ریال)		درصد تغییر
	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۸۸	
ایران چک‌های صادره توسط بانکها	۰/۵	۰/۲	-۹۶/۵	۰/۶	-۹۶/۵
چک‌های عادی	۱۰۷/۰	۱۱۱/۰	۲/۸	۷۸۵/۱/۵	۳/۰
جمع کل	۱۰۷/۵	۱۱۱/۱	۳/۳	۷۸۵/۲/۱	۳/۰
نوع پرداخت	تعداد (میلیون)		مبلغ (هزار میلیارد ریال)		درصد تغییر
	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۷	
ایران چک‌های صادره توسط بانکها	۳۰۵/۴	۰/۵	-۹۹/۸	۳/۹۸	-۹۹/۸
چک‌های عادی	۱۷۶/۹	۱۰۷/۰	-۳۹/۵	۷۸۵/۱/۵	-۳/۷
جمع کل	۴۸۲/۳	۱۰۷/۵	-۷۷/۷	۸۴۶/۲	-۷/۳



## شمای کلی وضعیت فعلی پردازش چکها



بانک ملی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک ملی ایران، تهران، خیابان ولیعصر



بنگاه ملی اقتصاد

7

## مشکلات موجود

- ❖ عدم امکان نظارت صحیح نهاد سیاست گذار پولی
- ❖ عدم کنترل بانک مرکزی بر وضعیت بدهکاری بانکها نزد بانک مرکزی
- ❖ اشتباهات انسانی در پردازشهای دستی و عدم امکان پردازش مکانیزه چکها
- ❖ کندی فرآیند انجام تسویه چک به ویژه در فواصل استانی
- ❖ ایجاد تشکیلات عریض و طویل برای پردازش چکها و به تبع آن پر هزینه بودن رویه موجود (انسانی/مالی/زمانی)
- ❖ سطح امنیت پایین به جهت حمل و نقل فیزیکی لاشه چک و یا انتقال اطلاعات مربوطه به روشهای نامتعارف
- ❖ استاندارد نبودن جاگذاری، ابعاد و محتوای چکها در بانکهای مختلف



بانک ملی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک ملی ایران، تهران، خیابان ولیعصر



بنگاه ملی اقتصاد

8

## فهرست

- ❖ وضعیت فعلی پردازش چکها و کاستی های موجود
- ❖ سامانه چکاوک و مزایای استفاده از آن
- ❖ کارکردها و قابلیت های سامانه چکاوک
- ❖ معماری و وضعیت فنی سامانه چکاوک



بنک مرکزی ایران

جمهوری اسلامی ایران



بنک مرکزی ایران

جمهوری اسلامی ایران



پژوهشگاه پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



انستیتو ملی امور بانکی

بنک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

## سامانه انتقال تصویر چک (چکاوک)

در کنار سیستم های موجود در حوزه نظام نوین پرداخت در کشور، یکی دیگر از سیستم های پیش بینی شده در طرح استقرار نظام جامع پرداخت از سال ۱۳۸۰، **سیستم انتقال تصویر چک (چکاوک)** می باشد.

برنامه ها و اهداف بانک مرکزی به منظور استقرار و بهره برداری از کلیه ظرفیت های موجود در نظام جامع پرداخت و اعمال رویه های مکانیزه نظارتی و کنترلی؛ که تا به حال بهبود کیفیت در امور مربوط به خدمت رسانی به مشتریان را در پی داشته منطبق بر اصول و رویه و روال های مورد تایید مراجع تخصصی و کارشناسی همچون بانک بین المللی تسویه و بر اساس بهترین روش های انجام کار می باشد. **رویکرد بانک مرکزی در راه اندازی سامانه انتقال تصویر چک رویکردی بلندمدت بوده و تقدم و تاخر راه اندازی طرح ها و سامانه ها در نظام جامع پرداخت براساس ساز و کارهای موجود و نیاز کشور اولویت بندی شده است.**



بنک مرکزی ایران

جمهوری اسلامی ایران



پژوهشگاه پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



انستیتو ملی امور بانکی

بنک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

## سامانه انتقال تصویر چک (چکاوک)

به منظور ساکن سازی لاشه چک، با قابلیت پذیرش و پردازش الکترونیکی چک‌های کاغذی بین بانکی و انجام تراکنش‌های الکترونیکی با استفاده از سامانه پایاپای الکترونیکی (پایا) برای انتقال الکترونیکی تصویر، داده‌ها، اطلاعات چک و تسویه بین بانکی، با هدف حذف گردش فیزیکی چک‌ها بین شعب و واحدهای بانکی و به تبع آن کاهش مدت زمان تسویه چک‌ها، اعمال نظارت متمرکز توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بانکها بر جریان گردش وجوه و اعمال کنترل‌های قانونی و مقرراتی، در اداره نظام‌های پرداخت، تعریف شده است.

مصوبه مورخ ۹۱/۱۲/۳۱  
شورای پول و اعتبار

طراحی  
و  
پیاده سازی سامانه  
چکاوک  
از  
دی ماه سال ۱۳۹۰



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



پژوهشگاه ملی و بانک  
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



بنیاد ملی استاندارد

## مزایای استفاده از سامانه انتقال تصویر چک

- ❖ نظارت موثر عالیترین مرجع پولی کشور
- ❖ سیاستگذاری بانک مرکزی بر نحوه مبادلات چکها و کنترل میزان بدهکاری بانکها نزد بانک مرکزی
- ❖ شفاف سازی و امکان نظارت متمرکز بر نحوه و حجم تبادل چکهای اشخاص
- ❖ امکان رهگیری لحظه‌ای وضعیت چکهای اشخاص
- ❖ اتصال برخط به اطلاعات و سوابق مشتریان
- ❖ امکان تغییر مدت زمان عملیات پایاپای و تسویه چکها
- ❖ ابلاغ سریع چکهای برگشتی



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



پژوهشگاه ملی و بانک  
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



بنیاد ملی استاندارد



## مزایای استفاده از سامانه چکاوک (ادامه)

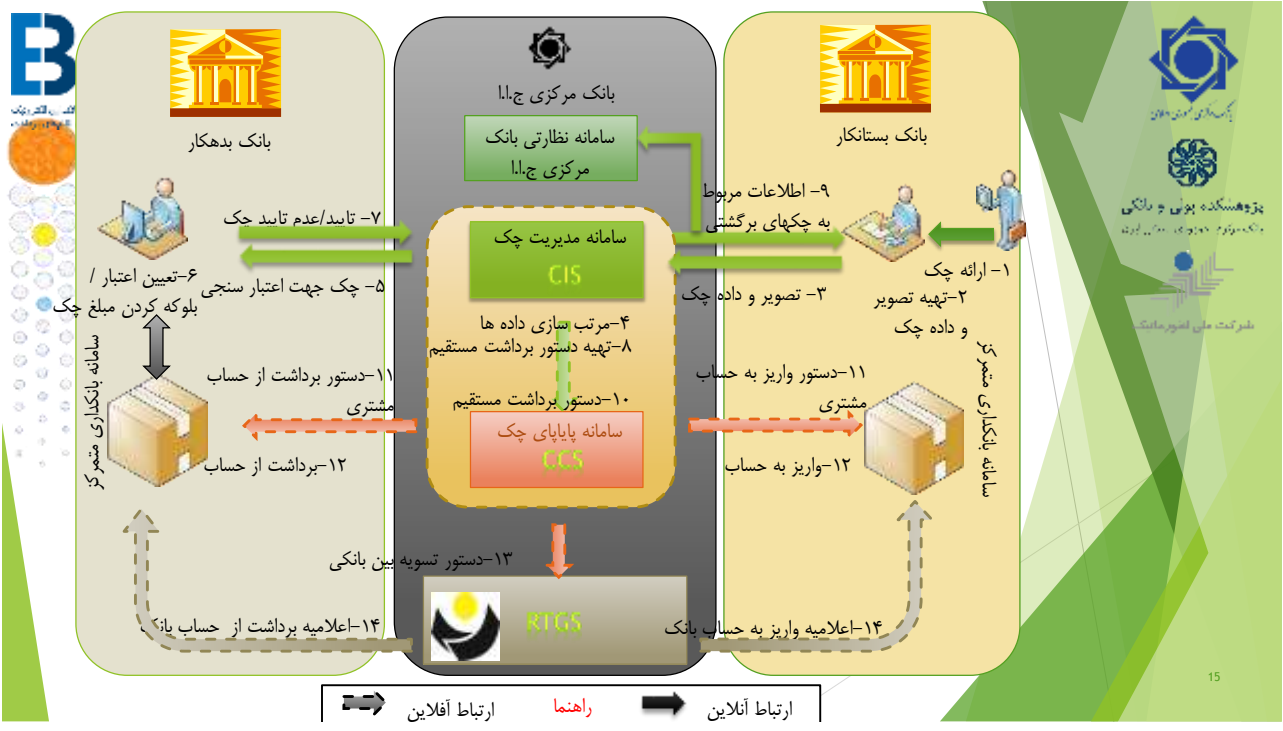
- ❖ حذف عملیات حمل و نقل چک به صورت فیزیکی و یا انتقال اطلاعات مربوطه به روش‌های نامتعارف
- ❖ ارتقاء امنیت با استفاده از گواهی دیجیتال
- ❖ توانایی تولید گزارشات متنوع از روند تسویه و برگشتی چک‌های اشخاص به صورت متمرکز و آنی
- ❖ حذف روش پردازش دستی و کاهش هزینه‌های پردازش چک‌ها (زمانی - مالی - انسانی)
- ❖ استفاده از زیرساخت‌های موجود جهت پردازش چک‌های اشخاص
- ❖ مکانیزه شدن فرآیند تسویه بین بانکی از طریق ساتنا
- ❖ صدور متمرکز و یکپارچه دسته چک و استاندارد سازی چک‌ها



## فهرست

- ❖ وضعیت فعلی پردازش چک‌ها و کاستی‌های موجود
- ❖ سامانه چکاوک و مزایای استفاده از آن
- ❖ کارکردها و قابلیت‌های سامانه چکاوک
- ❖ معماری و وضعیت فنی سامانه چکاوک





### ماژول ها و قابلیت های اساسی سامانه چکاوک

- ❖ ماژول اعتبار سنجی درخواست ها
- ❖ ماژول لغو چک
- ❖ ماژول مدیریت پارامتر CAP
- ❖ ماژول پرداخت بخشی از چک
- ❖ رد چک توسط بانک بدهکار
- ❖ return چک توسط بانک بدهکار







## لغو چک توسط بانک مرکزی

- ❖ با این گزینه بانک مرکزی می تواند بصورت مستقل بعد از ارسال درخواست استعلام چک توسط بانک بستانکار، در سامانه چکاوک، امکان لغو چک بنا به صلاحدید بانک مرکزی تا پایان روز کاری در تمامی مراحل روند چک، دارا می باشد.



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

پژوهشگاه پولی و بانکی  
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

دفترت ملی صورتمانات



## تنظیم پارامتر CAP

- ❖ با ارسال درخواست استعلام چک از بانک بستانکار به بانک بدهکار، که مبلغ آن بیشتر از سقف پارامتر CAP، می باشد، درخواست فوق توسط سامانه چکاوک مردود می گردد.
- ❖ در صورت صلاحدید بانک مرکزی برای بانک خاص میزان سقف CAP می تواند تغییر یابد و بانک بستانکار مجدداً درخواست بررسی و استعلام چک را ارسال نماید.
- ❖ بانک مرکزی در سامانه چکاوک در منوی گزارشات جامع می تواند درخواست برگشتی بانک را پیگیری نماید.
- ❖ بانک بدهکار قابلیت رد در صورت نقض محدودیت ظرفیت را دارد که این پارامتر قابل تنظیم است و می تواند فعال/غیرفعال گردد.



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

پژوهشگاه پولی و بانکی  
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

دفترت ملی صورتمانات



### پرداخت بخشی از چک

❖ در ابتدا هنگامی که بانک بستانکار اطلاعات چک را در سیستم ثبت می کند می تواند گزینه پرداخت بخشی از چک را فعال نماید، تا بانک بدهکار با بررسی و صلاحدید خود آنرا تأیید و مبلغ قابل پرداخت را نیز مشخص می نماید.





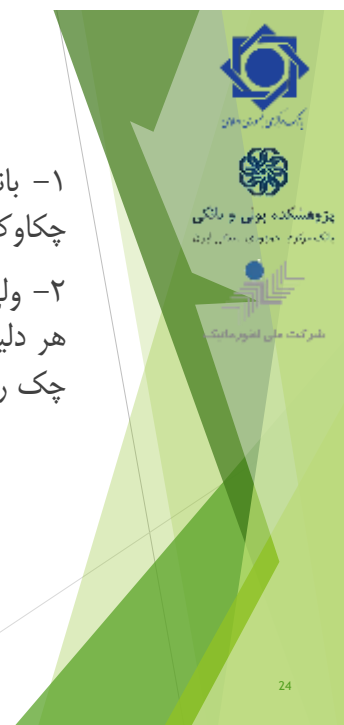
## رد چک توسط بانک بدهکار

- ۱- بانک بدهکار، بعد از دریافت درخواست بررسی استعلام چک از سامانه چکاوک، به بررسی چک می پردازد.
- ۲- بانک بدهکار به دلایل منطقی استعلام چک را تأیید نموده و آنرا با پیوست فرم "رد صلاحیت تأیید چک" به مرکز سامانه چکاوک ارسال می نماید.
- ۳- سامانه چکاوک نیز بعد از بررسی صحت نحوی و معنایی آنرا بصورت خودکار، برای بانک بستانکار ارسال مینماید.



## return چک توسط بانک بدهکار

- ۱- بانک بدهکار، بعد از دریافت درخواست بررسی استعلام چک از سامانه چکاوک، آنرا بررسی و تأیید می نماید.
- ۲- ولی تا قبل از زمان عملیات پایان وقت سامانه چکاوک، بانک بدهکار به هر دلیلی تغییر نظر داده و درخواست برگشت چک و جلوگیری از پاس شدن چک را می نماید.







بانک تجارت  
Bank of Communications



## مدیریت بانکهای عضو سامانه چکاوک

- این ماژول از سامانه چکاوک امکان تعریف بانک جدید و مشاهده و ویرایش اطلاعات سایر بانکهای عضو را فراهم می سازد.
- در زمان شروع روز کاری، در فایل بانک های ثبت شده تمامی بانکها اطلاعات بانک جدید وجود دارد. لذا برای بانکها امکان ارسال /دریافت درخواست از/ به این بانک جدید امکانپذیر می گردد.

ردیف	کد ملی بانک	نام بانک	کد ملی بانک	کد ملی بانک	کد ملی بانک
1	9745	بانک تجارت	9745	9745	9745
2	9745	بانک پارسیان	9745	9745	9745
3	9745	بانک اقتصاد نوین	9745	9745	9745
4	9745	بانک مهر ایران	9745	9745	9745
5	9745	بانک توسعه	9745	9745	9745
6	9745	بانک رسالت	9745	9745	9745
7	9745	بانک سلفی	9745	9745	9745
8	9745	بانک سرمایه	9745	9745	9745
9	9745	بانک سپهر	9745	9745	9745
10	9745	بانک سیمپا	9745	9745	9745



بانک تجارت



پژوهشگاه پولی و بانکی

بانک تجارت



دفترت ملی امور بانک



بانک تجارت  
Bank of Communications



## مدیریت کاربران سامانه چکاوک

- این ماژول از سامانه چکاوک امکان تعریف کاربران جدید برای بانکها و بانک مرکزی و مشاهده و ویرایش اطلاعات سایر کاربران را فراهم می سازد.

ردیف	کد ملی بانک	نام بانک	کد ملی بانک	کد ملی بانک	کد ملی بانک
1	9745	بانک تجارت	9745	9745	9745
2	9745	بانک پارسیان	9745	9745	9745
3	9745	بانک مهر ایران	9745	9745	9745
4	9745	بانک توسعه	9745	9745	9745
5	9745	بانک رسالت	9745	9745	9745
6	9745	بانک سلفی	9745	9745	9745
7	9745	بانک سرمایه	9745	9745	9745
8	9745	بانک سپهر	9745	9745	9745
9	9745	بانک سیمپا	9745	9745	9745



بانک تجارت



پژوهشگاه پولی و بانکی

بانک تجارت



دفترت ملی امور بانک

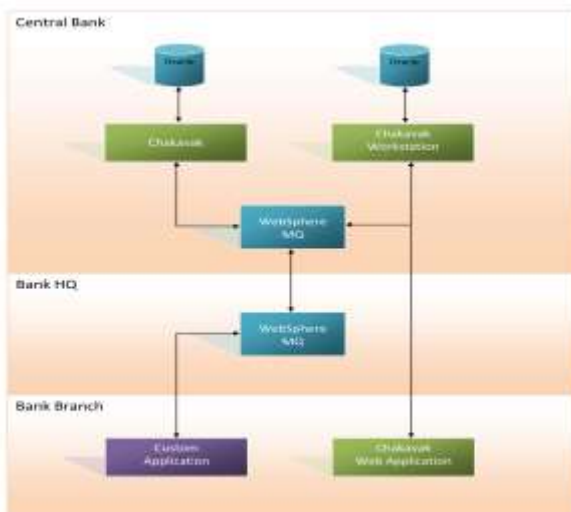


## فهرست

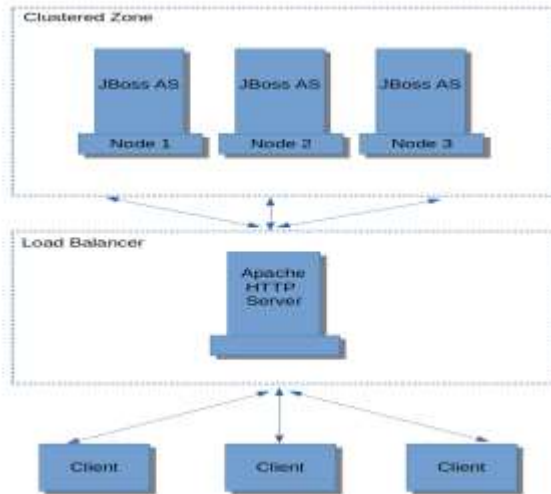
- ❖ وضعیت فعلی پردازش چکها و کاستی های موجود
- ❖ سامانه چکاوک و مزایای استفاده از آن
- ❖ کارکردها و قابلیت های سامانه چکاوک
- ❖ معماری و وضعیت فنی سامانه چکاوک



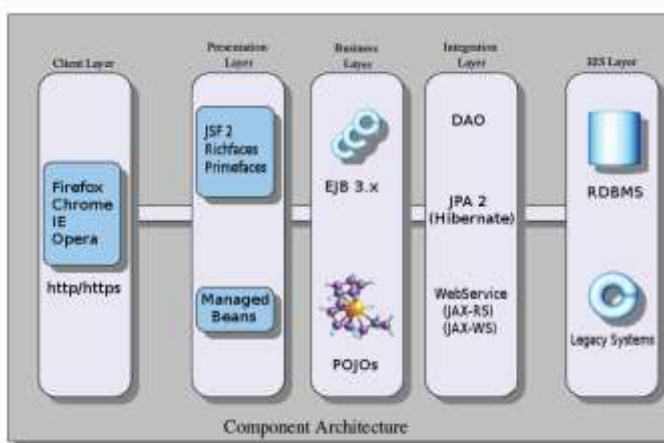
## دید کلان معماری (Architectural View)



## دید استقرار (Deployment View)



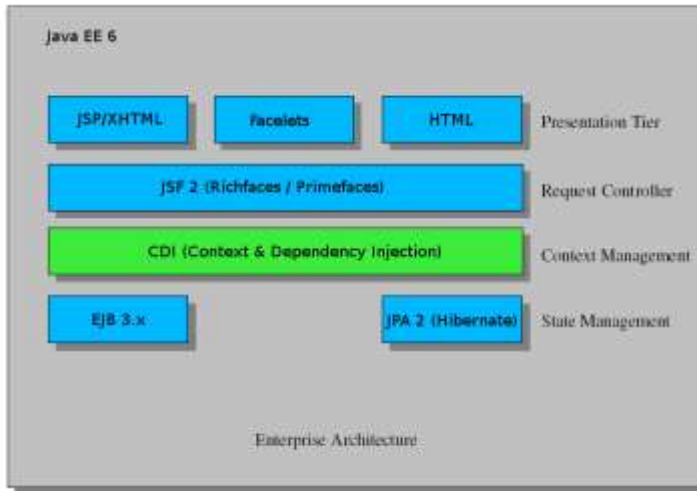
## معماری اجزا (Component Architecture)







## لایه بندی معماری



پژوهشگاه بومی و دانش



دفترت ملی انفورماتیک



پژوهشگاه بومی و دانش

## با تشکر

سومین همایش سالانه بانکداری الکترونیک و نظام های پرداخت  
۱۶ و ۱۷ دی ماه ۱۳۹۲ - مرکز همایش های برج میلاد

[conf.mbri.ac.ir/ebps3](http://conf.mbri.ac.ir/ebps3)

