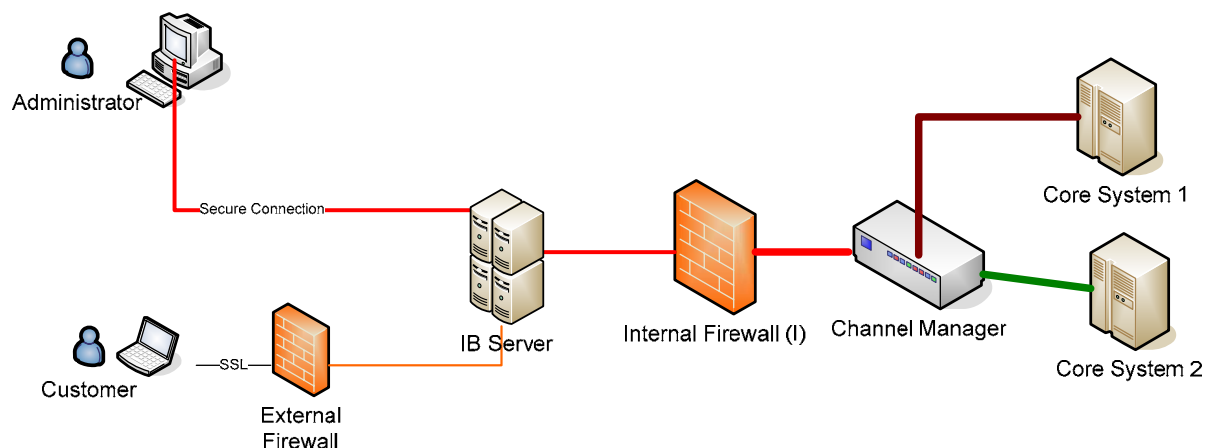




# بی‌تا سیستم بانکداری اینترنتی

## مقدمه

به کارگیری کانال ارتباطی اینترنت، یکی از نیازمندی‌های اصلی بانک‌ها به منظور گسترش خدمات بانکداری الکترونیکی می‌باشد. امنیت رکن اساسی یک چنین سیستم‌های حساسی است. مهاجمین ممکن است بتوانند با سوء استفاده از یک یا چند آسیب‌پذیری موجود در برنامه مبتنی بر وب و یا سیستم‌های مرتبط با آن (کارگزار وب، سیستم عامل، پایگاه داده‌ها، فایروال) حملات امنیتی متنوعی را طراحی و بر ضد سیستم اجرا کنند. بنابراین شناسایی و مقابله با حملات امنیتی مختلف (در سطوح مختلف و از جمله در برنامه کاربردی بانکداری اینترنتی) و همچنین رفع آسیب‌پذیری‌های رایج سیستم‌های مورد استفاده یکی از نیازمندی‌های اساسی به هنگام طراحی و پیاده‌سازی این کانال خدمت‌رسانی است.



## مزایای سیستم بانکداری اینترنتی بی‌تا

- سیستم امن با امکان کاربری آسان برای مشتریان بانک
- امکان توسعه پذیری و ارائه سرویس‌های مورد نظر بانک در زمان کوتاه
- کاهش نیاز به حضور مشتریان در شعبه و در نتیجه کاهش هزینه‌ها

## ویژگی‌های سیستم بانکداری اینترنتی بی‌تا

سیستم بانکداری اینترنتی بی‌تا دارای ویژگی‌های انحصاری معماری، کاربردی، عملیاتی و امنیتی به شرح ذیل می‌باشد.



## ویژگیهای معماری

ویژگیهای کلان معماری سیستم به شرح زیر می باشد:

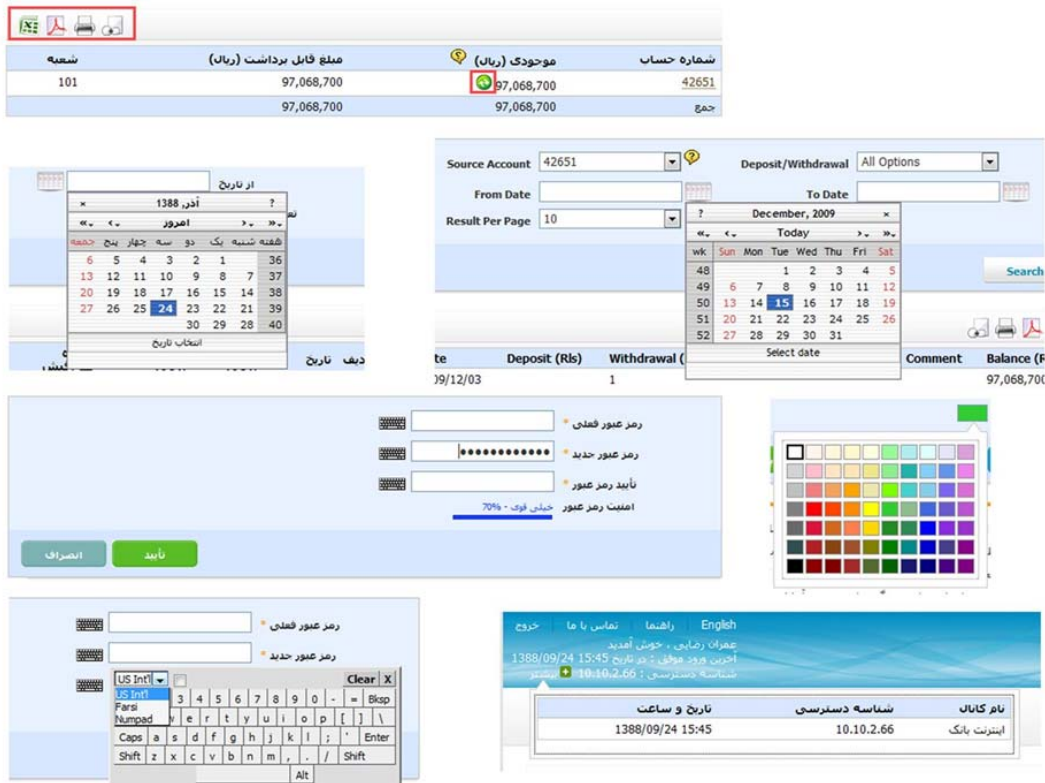


- محیط برنامه نویسی و توسعه سیستم بر مبنای زبان برنامه نویسی JAVA و J2EE
- استفاده از الگوهای مختلف معماری اعم از یکپارچه سازی و J2EE
- معماری چند لایه. معماری سیستم بانکداری اینترنتی یک معماری چند لایه ای مستقل می باشد.
- طراحی شی گرا. طراحی سیستم بانکداری اینترنتی مبتنی بر روشهای طراحی شی گرا و با رعایت بهترین الگوهای تولید می باشد.
- معماری مقیاس پذیری. تکنولوژی نرم افزاری، طراحی و نوع معماری استفاده شده در پیاده سازی این سیستم، قابلیت مقیاس پذیری را به این سیستم افزوده است.
- تلفیق مناسب از مولفه های تجاری و استاندارد باز
- سهولت توسعه پذیری و آرایه سرویسهای جدید
- استقلال از سکوهای سخت افزاری، نرم افزاری و سیستم عامل:
  - استقلال سخت افزاری و پشتیبانی از Mainframe ، Midrange و PC
  - استقلال از سیستم عامل و پشتیبانی از ZOS ، Linux و Windows



- استقلال از Application Server و کارگزار Web
- استقلال از پایگاه اطلاعاتی
- قابلیت پیکربندی آسان: امکان پیکربندی از طریق فایل های پیکربندی XML و واسط های کاربری گرافیکی بدون تغییر در کد برنامه، در حالت های مختلف قابل اجرا می باشد.

### ویژگیهای واسط کاربری



- با توجه به طیف وسیع کاربران سیستم بانکداری اینترنتی ضرورت دارد کاربران این سیستم به سادگی قادر به انجام خدمات مورد نظر خود باشند. جهت نیل به این منظور قابلیت های زیر پیاده شده اند:
- واسط کاربری منعطف و جذاب
- توجه ویژه به Usability
- توجه ویژه به Look and Feel
- حفظ یکپارچگی و پیوستگی در طراحی و پیروی از استاندارد
- استفاده از تکنولوژی Ajax جهت سهولت کاربری
- استفاده از سه نوع راهنما
- پیام دهی و باز خورد به موقع و مناسب
- استفاده از component های ویژه نظیر تقویم شمسی و میلادی ، صفحه کلید چند زبانه



The screenshot displays the Bank Pasargad website interface. At the top, there is a navigation bar with the bank's logo and name in Persian. Below this, there are several stacked panels, each representing a different user interface element. The top panel shows account information for 'علیرضا فرداوی' with a balance of 10,402,910. The second panel shows account information for 'محمد محمدی' with a balance of 10,102,150. The third panel shows account information for 'اشکان حقیقی' with a balance of 10,102,660. The fourth panel shows account information for 'عمران رضایی' with a balance of 10,102,660. The main content area features a form titled 'انتقال وجه به صورت دوره ای' (Transfer funds periodically) with fields for account number (42651), amount, and other details. A sidebar on the right lists various services such as 'مدیریت حسابها', 'فهرست حسابها', 'مدیریت نشست', 'انقال وجه', 'پرداخت قبض', 'پرداخت حق بیمه', 'مشاهده چک', and 'دستور پرداخت چک'. The footer contains the copyright information '© 1388 بانک رفاه'.

## ویژگیهای کاربردی

ارائه خدمات بانکی زیر:

- فهرست حسابها
- مانده حساب
- صورتحساب
- انتقال وجه
- انتقال وجه های دوره ای
- انتقال وجه بین بانکی – ساتنا
- انتقال وجه کارت به کارت
- پرداخت قبض
- پرداخت حق بیمه کارفرمایان
- مشاهده چک
- دستور پرداخت چک



- امکان مشاهده آخرین ورود موفق به سایر کانال ها
- امکان تغییر رمز عبور
- امکان پیگیری تراکنش های مالی توسط مشتری
- مانیتورینگ و ثبت تراکنش
- امکان گزارش گیری و پیگیری تراکنش ها توسط مدیر سیستم

The screenshot shows the 'لیست حساب ها' (List of Accounts) page. It features a table with columns for 'نام مستعار' (Alias), 'شماره حساب' (Account Number), 'موجودی (ریال)' (Balance in Rials), and 'مبلغ قابل برداشت (ریال)' (Withdrawable Amount in Rials). The table lists two accounts with a total balance of 110,653 Rials.

نام مستعار	شماره حساب	موجودی (ریال)	مبلغ قابل برداشت (ریال)
	1333598	100,653	100,653
	1929987	10,000	10,000
جمع		110,653	110,653

On the right side, there is a navigation menu with options like 'منوی اصلی', 'لیست حساب ها', 'صورتحساب', 'انفال وجه', 'برداشت', 'گزارشات', etc.

### ویژگیهای عملیاتی

ویژگی های عملیاتی سیستم بانکداری اینترنت به شرح ذیل می باشد:



- پشتیبانی از UTF8
- پشتیبانی انواع زبانها(قابلیت چندزبانه بودن، حداقل فارسی و انگلیسی)
- پشتیبانی از استانداردهای بانکی، پشتیبانی از استاندارد ISO 8583 و فرمت سفارشی منطبق با کسب و کار بانکی ایران با الگوبرداری از استاندارد IFX
- واسط کاربری مبتنی بر Web برای مدیریت سیستم



- پشتیبانی از پروتکل های ارتباطی مختلف: در حال حاضر پروتکل های ارتباطی JMS و بویژه VM، HTTP، TCP/IP، IBM MQ پشتیبانی می شود.
- پشتیبانی از Browser های معمول کاربران ایرانی اعم از IE، Mozilla FireFox و Opera

### ویژگیهای امنیتی

یکی از نیازمندیهای بسیار مهم در انتقال وجوه الکترونیکی (تراکنشهای مالی)، اطمینان از امنیت تراکنش ها و ارتباطات بین اجزای مختلف است. در سیستم بانکداری اینترنتی قابلیت های امنیتی سطح بالایی با در نظر گرفتن آخرین تهدیدات امنیتی تعبیه گردیده است.

آیا به سامانه بانک  
رفاه متصل شده ام؟

نام کاربری \*

رمز عبور \*

ورود

YoridHB

لطفاً کلمه بالا را وارد نمایید

تأیید

WiptrvWUR

لطفاً کلمه بالا را وارد نمایید

تأیید

بخشی از مهمترین ویژگیهای امنیتی پیاده سازی شده به شرح زیر می باشد:

- مقابله با جدیدترین حملات اینترنتی
  - اعمال کنترل های لازم (نوع داده، طول داده، مقدار حداکثر و حداقل مجاز، ساختار داده) بر روی کلیه داده های ارسالی
  - اعمال کنترل اندازه داده ورودی که در یک بافر ذخیره می شود. (مقابله با Buffer Overflow Attack)



- مقابله با Denial of Services
- اعمال آخرین وصله های امنیتی (Security patch) مربوط به سیستم عامل، نرم افزار کارگزار وب و بقیه سیستم های درگیر در سیستم مدیریت کانال (مقابله با Software Security Holes)
- مقابله با تزریق کد های مخرب (Injection Attack)
- عدم نمایش اطلاعات داخلی شامل تنظیمات امنیتی و داده های محرمانه
- جلوگیری از سرقت داده های نشست و یا تولید داده های جعلی توسط مهاجم
- اعمال محدودیت بر روی لایه های بعد از واسط کاربری
- مقاردهی درست تنظیمات امنیتی اجزای درگیر در سیستم مدیریت کانال (کارگزار وب، اجزای سیستم عامل، پایگاه داده)
- امکان شخصی کردن صفحه ورود به سیستم وب سایت برای هر کاربر (مقابله با Phishing Attack)
- استفاده از پروتکل SSL بر روی کلیه صفحات وب
- امکان مدیریت نشست های وب: تنظیم زمان عدم فعالیت و حداکثر زمان فعالیت نشست
- حصول اطمینان از صحت پیام (Message Integrity) و کنترل یکپارچگی پیام طی مسیر
- حفظ محرمانگی (Confidentiality): رمز نگاری . رمز گشایی پیام ها طی مسیر
- سایر ویژگی های امنیتی

- Password Strength Checker
- Anti Phishing Component
- Security Tips
- امکان Auto Logout در صورت انقضای نشست

- احراز هویت کاربران و کنترل دسترسی (Authentication and Authorization)



- امکان احراز هویت به سیستم های خارجی مستقر در بانک و اعمال احراز هویت سطح دوم برای تراکنش های مالی
- امکان اعمال محدودیت ورود به سیستم با توجه به شناسه دسترسی به نظیر IP، شماره تلفن و یا موبایل مشخص
- رویدادنگاری تلاش های موفق و ناموفق ورود به سیستم
- امکان تعریف درگاه های مختلف ورود به سیستم با توجه به نقش کاربر
- امکان کنترل سطح دسترسی ها بصورت Role Based

### مدیریت تراکنش ها (Transaction Management)

- رعایت اصول همزمانی و جلوگیری از اعمال تراکنش های تکراری
- قابلیت پردازش تراکنش های با حجم بالا
- امکان پیگیری وضعیت یک تراکنش
- پردازش به لحظه دریافت ها و پرداخت ها