

Resalat Bank Wallet



Mahdieh Asadi Mina Modirizadeh Radmehr Talebi Nariman Vatankhah



Project Overview

We developing are comprehensive digital banking wallet for Resalat Bank, integrated with an Al chatbot. This project aims to enhance user experience by providing seamless financial management and support services.





Key Components



Digital Banking Wallet

A platform for users to manage their finances, conduct transactions, and access banking services.





Al Chatbot

An intelligent assistant that provides real-time support, answers queries, and guides users through various processes within the wallet.





Team Roles



Product Owner



Echo

Al Specialist



Foxtrot

Back-End Developers



Alfa



Bravo

Front-End Developers







Delta



Project Goals



Improving Customer Experience Increasing Efficiency in Customer Support Enhancing User Engagement & Retention Promoting Financial Literacy & Task Management



Competitive Advantages



HIGH SECURITY

- 60% reduction in fraud compared to physical card payments (McKinsey)
- Fraud rate in digital payments decreased to less than 0.2% with advanced security (Central Bank of Iran, 1400)

VARIETY OF SERVICES

- Digital wallet users utilize services 45% more than traditional bank customers (PwC)
- Over 80% user satisfaction with diverse services by Iranian fintech companies (Asan Pardakht, PayPod)

REWARDS AND SPECIAL OFFERS

- Digital wallet users use these methods 30% more due to attractive reward programs (Juniper Research)
- Up to 25% savings on expenses by using reward programs and discounts (SEP, 2020)

EASE OF USE

- 69% of digital wallet users find it simpler than traditional methods (Deloitte)
- Over 70% of Iranian users adopted digital wallets for ease of use and quick access (eNAMAD, 1401)





Measurable Benefits



INCREASED CUSTOMER RETENTION RATE

- 25% increase in customer retention rate with better user experience and diverse
- 20% increase in customer retention rate for Bank Mellat with digital wallet services

with digi

REDUCTION IN OPERATIONAL COSTS

- Up to 20% reduction in operational costs for banks
- 20% reduction in operational costs for Iranian banks
- 15% reduction in operational costs for the National Iranian Post Company

FINANCIAL TRANSACTIONS

- 40% increase in financial transactions with digital wallets compared to traditional cards
- 35% increase in financial transactions through Bank Melli Iran's digital wallets

INCREASED PROFITABILITY

- 15% increase in profitability for banks offering digital wallets due to higher service usage
- 25% increase in revenue from transaction fees and additional services for Bank Saman's digital wallet





SWOT



Strengths

Advanced technology Convenience and speed Diverse range of services







Opportunities

Augmented proliferation of smartphones

Emerging markets as untapped opportunities

Weaknesses

Reliance on internet connectivity
Limited acceptance





Threats

Escalating competition
Security concerns





Use Case



Use Case	ام و ایجاد حساب کاربری	_ _ثبت نا
Goals in context	یک حساب کاربری جدید برای مدیریت مالی	ايجاد
	سی به تمام ویژگی ها و خدمات ارائه شده توسط کیف پول دیجیتال	دسترس
	کاربر به وب سایت یا اپلیکیشن کیف پول دیجیتال مراجعه می کند.	.1
	کاربر بر روی دکمه "ثبتنام" کلیک میکند.	.2
	کاربر فرم ثبتنام را با وارد کردن اطلاعات مورد نیاز کامل می کند. این اطلاعات شامل:	.3
	کد ملی	•
	سریال شناسه کارت ملی	•
	تاريخ تولد	•
	آدرس محل سكونت	•
Scenario	شماره تلفن همراه	•
Section	رمز عبور (با رعايت الزامات مربوطه)	•
	تكرار رمز عبور	•
	تأیید و توافق با قوانین و مقررات و سیاستهای حریم خصوصی	•
	کاربر تصویر امضای خود را که روی کاغذ سفید با خودکار آبی یا مشکی امضا شده است، بارگذاری میکند.	.1
	کاربر طبق دستورالعملهای ارائه شده، احراز هویت تصویری خود را با استفاده از دوربین دستگاه خود انجام میدهد.	.2
	سیستم کیف پول دیجیتال اطلاعات واردشده توسط کاربر را از نظر صحت و مطابقت با قوانین و مقررات بررسی می کند.	.3
	درصورت صحت اطلاعات، حساب کاربری کاربر با موفقیت ایجاد میشود.	.4
	کاربر می تواند وارد حساب کاربری خود شده و از خدمات کیف پول دیجیتال استفاده کند.	.5



Use Case	به حساب کاربری	_ورود
Goals in context	رسی به داراییهای ذخیرهشده در کیف پول	دستر
	اده از خدمات ارائه شده توسط کیف پول دیجیتال	استفا
	تراکنشهای مالی با استفاده از داراییهای ذخیرهشده در کیف پول	انجام
	کاربر به اپلیکیشن کیف پول دیجیتال مراجعه می کند.	.1
	کاربر بر روی دکمه "ورود به حساب کاربری" کلیک میکند.	.2
	کاربر نام کاربری و رمز عبور خود را وارد می کند.	.3
Scenario	کاربر بر روی دکمه "ورود" کلیک می کند.	.4
	سیستم کیف پول دیجیتال نام کاربری و رمز عبور وارد شده توسط کاربر را بررسی میکند.	.5
	در صورت صحت اطلاعات، کاربر با موفقیت وارد حساب کاربری خود میشود.	.6
	کاربر می تواند از خدمات و امکانات کیف پول دیجیتال مانند مشاهده موجودی، شارژ کیف پول دیجیتال، پرداخت و … استفاده	.7
	کند.	



Use Case	ی رمز عبور فراموششده	بازيابي
Goals in context	انی رمز عبور حساب کاربری و امکان ورود به حساب	بازنشا
	سی به داراییهای دیجیتال ذخیرهشده در کیف پول	دستر،
	ده از خدمات ارائهشده توسط کیف پول دیجیتال	استفاد
	کاربر به اپلیکیشن کیف پول دیجیتال مراجعه م <i>ی ک</i> ند.	.1
	کاربر بر روی دکمه "بازیابی رمز عبور" کلیک میکند.	.2
	کاربر کد ملی و شماره تلفن همراه خود را که در هنگام ثبت نام حساب کاربری وارد کردهاست، وارد میکند.	.3
	کاربر بر روی دکمه "ارسال" کلیک می کند.	.4
Scenario	سیستم کیف پول دیجیتال یک پیامک حاوی لینک بازیابی رمز عبور به شماره تلفن همراه کاربر ارسال می کند.	.5
	کاربر بر روی لینک بازیابی رمز عبور در پیامک کلیک می <i>ک</i> ند.	.6
	کاربر رمز عبور جدید خود را وارد می کند و آن را تأیید می کند.	.7
	سیستم کیف پول دیجیتال رمز عبور جدید کاربر را ذخیره م <i>ی ک</i> ند.	.8
	کاربر می تواند با استفاده از رمز عبور جدید خود وارد حساب کاربری خود شود.	.9



Use Case	بت حساب کاربری (ارائه امکانات مدیریت حساب کاربری به کاربران کیف پول دیجیتال برای مشاهده اطلاعات حساب، انجام	مديريه
Osc Case	کنشها، مدیریت داراییها و دسترسی به خدمات کیف پول)	تراك
Goals in context	.ده اطلاعات حساب کاربری مانند موجودی، تاریخچه تراکنشها، تنظیمات امنیتی و	مشاهد
	تراکنشهای مالی با استفاده از سپردهٔ کیف پول	انجام
	بت داراییها خود مانند ذخیرهسازی، انتقال و	مديريه
	کاربر وارد حساب کاربری خود در کیف پول دیجیتال می شود.	.1
	داشبورد کاربری بهطور پیش فرض نمایش داده میشود.	.2
	داشبورد کاربری شامل بخشهای مختلفی مانند:	.3
	موجودی: نمایش موجودی حساب کاربری	•
Scenario	تاریخچه تراکنش ها: لیست تراکنشهای انجام شده در حساب کاربری	•
	تنظیمات امنیتی: امکان تغییر رمز عبور، فعال کردن احراز هویت دو عاملی و سایر تنظیمات امنیتی	•
	خدمات: دسترسی به خدمات مختلف ارائه شده توسط کیف پول دیجیتال	•
	کاربر می تواند با استفاده از نوار ناوبری یا جستجو به بخشهای مختلف داشبورد کاربری دسترسی پیدا کند.	.1
	کاربر می تواند در هر بخش از داشبورد کاربری، اقدامات مربوط به آن بخش را انجام دهد.	.2



Use Case	ائه امکان بررسی موجودی کیف پول دیجیتال برای کاربران جهت مشاهده دارایی های خود	_اراۂ
Goals in context	ئاهی از میزان دارایی های دیجیتال خود	آگ
Scenario	. کاربر وارد حساب کاربری خود در کیف پول دیجیتال می شود.	.1
	. داشبورد کاربری به طور پیش فرض نمایش داده میشود.	.2
	. بخش "موجودی" در داشبورد کاربری، مقدار موجودی کیف پول دیجیتال را نمایش میدهد.	.3
	. کاربر میتواند برای موجودی کیف پول، جزئیات بیشتری مانند تاریخ تراکنشها را مشاهده کند.	.4



Use Case	کان بررسی تراکنشهای اخیر انجام شده در حساب کاربری کیف پول دیجیتال به کاربران	_ ارائه ام
	ه لیست تراکنشهای انجام شده در حساب کاربری	مشاهد
	، جزئیات هر تراکنش مانند تاریخ، نوع تراکنش، مبلغ، آدرس فرستنده و گیرنده (در صورت مجاز بودن) و کارمزد تراکنش	بررسى
Goals in context	عالیتهای حساب کاربری و شناسایی تراکنشهای مشکوک	رصد ف
	ت سوابق تراکنشها و یافتن اطلاعات مربوط به تراکنشهای خاص	مديريد
	کاربر وارد حساب کاربری خود در کیف پول دیجیتال میشود.	.1
	داشبورد کاربری به طور پیش فرض نمایش داده میشود.	.2
	بخش "تاریخچه تراکنشها" در داشبورد کاربری، لیستی از تراکنشهای اخیر انجام شده در حساب کاربری را نمایش میدهد.	.3
	وضعیت تراکنش (تأیید شده، معلق یا لغو شده)	•
	کاربر می تواند با کلیک بر روی هر تراکنش، جزئیات بیشتر آن را مشاهده کند.	.1
Scenario	جزئیات بیشتر تراکنش ممکن است شامل موارد زیر باشد: 	.2
	شناسه تراکنش	•
	اطلاعات مربوط به بلوک (در صورت وجود)	1
	کاربر می تواند از نوار جستجو برای یافتن تراکنشهای خاص بر اساس تاریخ، نوع تراکنش، مبلغ، آدرس فرستنده یا گیرنده و	.1
	سایر معیارهای مرتبط استفاده کند.	2
	کاربر می تواند تراکنشها را بر اساس معیارهای مختلف مانند تاریخ، نوع تراکنش، مبلغ و وضعیت مرتب کند.	.∠
	کاربر می تواند تراکنشها را به صورت فایل CSVیا PDF برای ذخیرهسازی یا تحلیل آفلاین دانلود کند.	.5



Use Case	مکان خروج از حساب کاربری کیف پول دیجیتال به کاربران جهت ایمنسازی حساب خود و جلوگیری از دسترسی غیرمجاز	ارائه اه
	سازی حساب کاربری با خروج از آن در زمان عدم استفاده	
Goals in context	یری از دسترسی غیرمجاز به حساب کاربری و داراییهای دیجیتال	جلوگي
	حریم خصوصی و امنیت اطلاعات حساب کاربری	حفظ
Scenario	کاربر وارد حساب کاربری خود در کیف پول دیجیتال میشود.	.1
	کاربر از طریق منوی کاربری یا دکمهای که برای خروج از حساب کاربری تعبیه شدهاست، اقدام به خروج از حساب می کند.	.2
	سیستم کیف پول دیجیتال، کاربر را از حساب کاربری خود خارج می کند و به صفحه ورود به سیستم هدایت می کند.	.3
	تمامی جلسات فعال کاربر در دستگاههای مختلف به طور خودکار بسته میشود.	.4



Use Case	، امکان ویرایش اطلاعات حساب کاربری به کاربران جهت بهرورسانی اطلاعات شخصی و تنظیمات حساب خود	ارائه
	بزرسانی اطلاعات شخصی مانند شماره تلفن همراه، آدرس محل سکونت و امکان بارگزاری و تغییر عکس پروفایل	بەرو
	یر رمز عبور حساب کاربری	تغيي
Goals in context	ی یا غیرفعال کردن احراز هویت دو عاملی	فعال
	یمات اعلانهای مربوط به حساب کاربری را تغییر دهید.	تنظ
	زعات حساب کاربری خود را برای اهداف امنیتی یا تحلیلی مشاهده کنید.	اطلا
	کاربر وارد حساب کاربری خود در کیف پول دیجیتال میشود.	.1
	کاربر از طریق منوی کاربری یا دکمهای که برای ویرایش حساب کاربری تعبیه شدهاست، به بخش تنظیمات حساب کاربری هدایت میشود.	.2
	 در بخش تنظیمات حساب کاربری، کاربر میتواند اطلاعات مختلفی مانند موارد زیر را تغییر دهد:	.3
Scenario	اطلاعات شخصی (شماره تلفن همراه، آدرس محل سکونت)	•
Section	رمز عبور	•
	احراز هویت دو عاملی	•
	تنظیمات اعلان کل به تناز دارد از شامالامات بریمام دخم متنا اتر امالامات میارد کل میخود را به دریان کرد	1
	کاربر می تواند با ویرایش اطلاعات مربوطه و ذخیره تغییرات، اطلاعات حساب کاربری خود را بهروزرسانی کن. سیستم کیف پول دیجیتال، کاربر را از بهروزرسانی اطلاعات حساب کاربری خود مطلع می کند.	.2



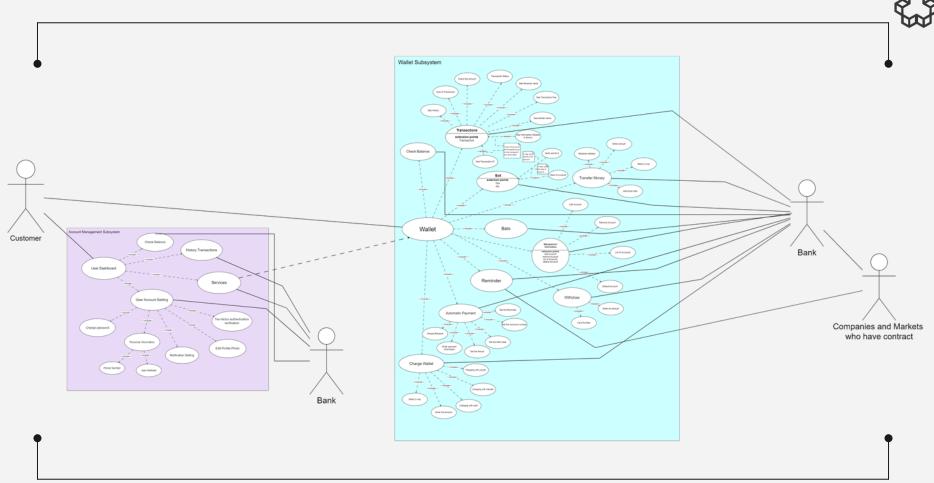
Use Case	ه امکان مدیریت اطلاعات بانکی به کاربران جهت افزودن، ویرایش یا حذف حساب های بانکی متصل به کیف پول دیجیتال برای ام تراکنشهای مالی	
	ودن حساب بانکی جدید به کیف پول دیجیتال برای واریز و برداشت وجه	افزو
	ایش اطلاعات حساب بانکی متصل مانند شماره حساب، نام بانک و	ويرا
Goals in context	ف حساب بانکی متصل از کیف پول دیجیتال	حذ
	اهده لیست حسابهای بانکی متصل به کیف پول دیجیتال	مشا
	ین حساب بانکی پیش فرض برای انجام تراکنشهای مالی	تعيي
	کاربر وارد حساب کاربری خود در کیف پول دیجیتال میشود.	.1
	کاربر از طریق منوی کاربری یا دکمهای که برای مدیریت اطلاعات بانکی تعبیه شده است، به بخش مدیریت اطلاعات بانکی	.2
	هدایت میشود.	
	در بخش مدیریت اطلاعات بانکی، کاربر میتواند اقدامات زیر را انجام دهد:	.3
	حساب بانکی جدید اضافه کند: کاربر با وارد کردن اطلاعات مربوط به حساب بانکی خود مانند شماره حساب، نام بانک و،	•
	می تواند حساب بانکی جدیدی به کیف پول دیجیتال خود اضافه کند.	
Scenario	اطلاعات حساب بانکی متصل را ویرایش کند: کاربر میتواند اطلاعات حساب بانکی متصل مانند شماره حساب، نام بانک و را	•
Sechario	ويرايش كند.	
	حساب بانکی متصل را حذف کند: کاربر میتواند حساب بانکی متصل را از کیف پول دیجیتال خود حذف کند.	•
	لیست حسابهای بانکی متصل را مشاهده کند: کاربر میتواند لیست حسابهای بانکی متصل به کیف پول دیجیتال خود را	•
	مشاهده کند.	
	حساب بانکی پیش فرض را تعیین کند: کاربر میتواند حساب بانکی پیش فرض را برای انجام تراکنشهای مالی تعیین کند.	•
	سیستم کیف پول دیجیتال، کاربر را از انجام عملیات مورد نظر خود مانند افزودن، ویرایش، حذف یا تعیین حساب بانکی پیش	.1
	فرض مطلع مي كند.	

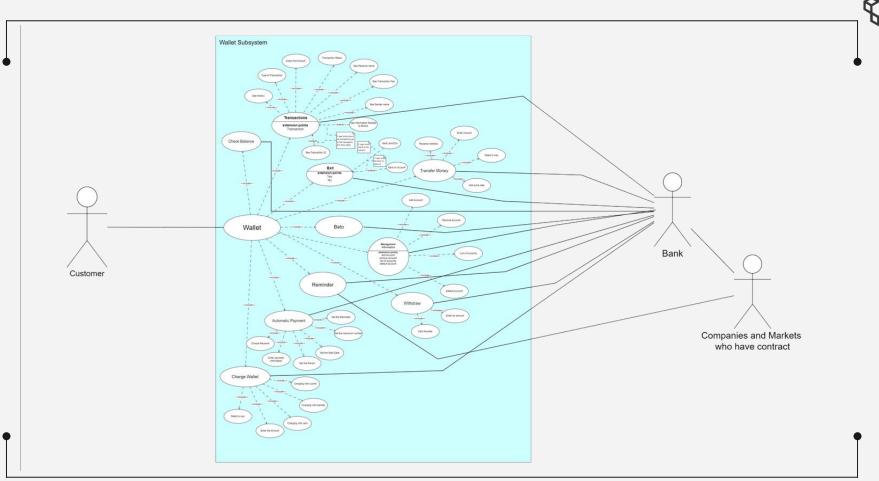


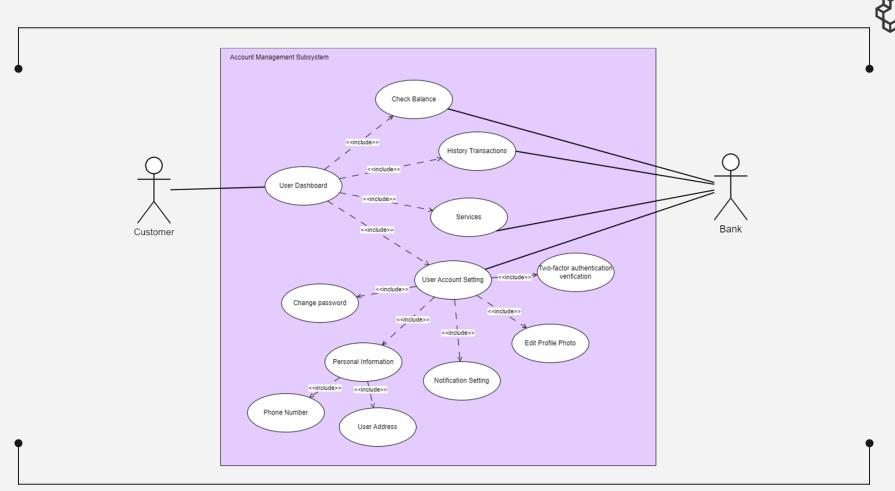
Use Case	مکان انتقال وجه از کیف پول دیجیتال به کیف پول دیجیتال یا حساب بانکی دیگر	ارائه اه
	، به کیف پول دیجیتال دیگر	انتقال
Goals in context	به حساب بانکی دیگر	انتقال
	ت هزینه کالا یا خدمات با استفاده از سپردهٔ ذخیرهشده در کیف پول	پرداخ
	کاربر فرستنده وارد حساب کاربری خود در کیف پول دیجیتال میشود.	.1
	کاربر فرستنده از طریق منوی انتقال وجه یا دکمهای که برای این منظور تعبیه شده است، اقدام به انتقال وجه	.2
	مىكند.	
	در بخش انتقال وجه، کاربر فرستنده باید اطلاعات زیر را وارد کند:	.3
	مبلغ انتقال: وارد کردن مبلغی که میخواهد انتقال دهد.	•
	آدرس گیرنده: وارد کردن آدرس کیف پول دیجیتال یا اطلاعات حساب بانکی گیرنده	•
Scenario	کارمزد تراکنش (اختیاری): انتخاب کارمزد تراکنش (در صورت وجود گزینههای مختلف)	•
	یادداشت (اختیاری): افزودن یادداشت برای گیرنده (اختیاری)	•
	کاربر فرستنده پس از بررسی اطلاعات وارد شده، تراکنش را تأیید میکند.	.1
	سیستم کیف پول دیجیتال، موجودی حساب کاربر فرستنده را برای انجام تراکنش بررسی میکند.	.2
	در صورت تأیید موجودی کافی، سیستم کیف پول دیجیتال، تراکنش را بر روی بلاکچین پردازش میکند.	.3
	كاربر فرستنده پس از تكميل موفقيت آميز تراكنش، پيام تأييد دريافت مىكند.	.4
	کاربر گیرنده نیز ممکن است بر اساس نوع تراکنش، پیامی مبنی بر دریافت وجه دریافت کند.	.5



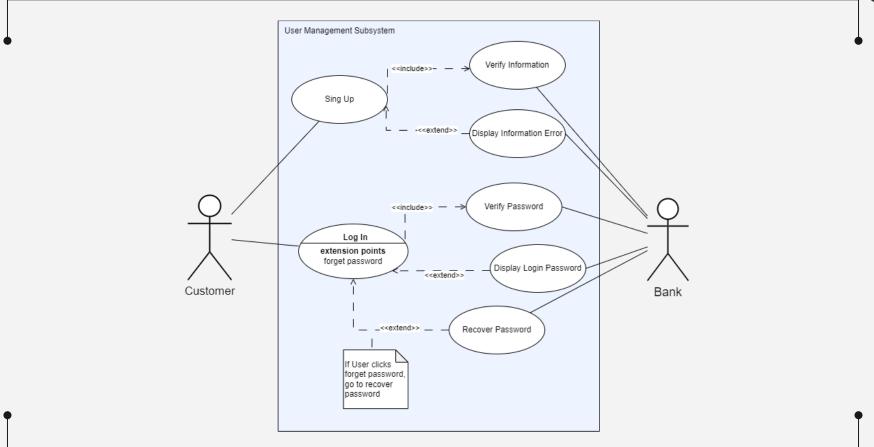
Use Case Diagrams





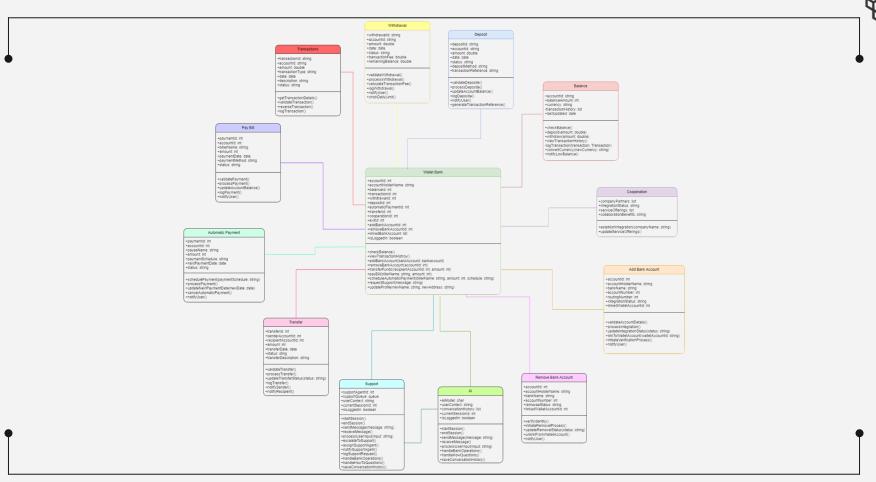








UML Diagram



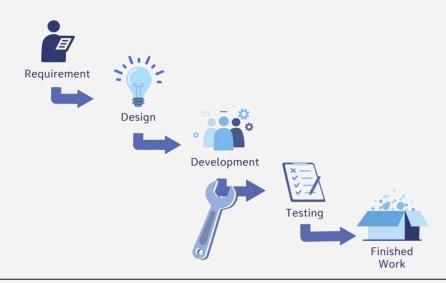


Methodology



Unified Process Model + Scrum

- Flexibility and Rapid Adaptation with SCRUM
- Structured and Thorough Documentation with Unified Process





The Combined Methodology in Action

- Inception Phase (Unified Process)
 - Define project scope and objectives.
 - Gather high-level requirements.
 - Conduct feasibility studies.
- Elaboration Phase (Unified Process)
 - Refine project scope and objectives.
 - Perform detailed requirements gathering and analysis.
 - Develop initial architectural design.



The Combined Methodology in Action

- Sprint Planning (SCRUM)
 - Decompose features into smaller user stories.
 - Prioritize backlog items.
 - Plan sprint goals and tasks.
- Development Sprints (SCRUM)
 - Conduct iterative development cycles.
 - Hold daily stand-up meetings to track progress.
 - Implement continuous integration and testing.
 - Regularly review and demonstrate completed increments to stakeholders.



The Combined Methodology in Action

- Transition Phase (Unified Process)
 - Finalize system deployment and user training.
 - Conduct acceptance testing.
- Sprint Retrospective (SCRUM)
 - Reflect on sprint outcomes and identify process improvements.
 - Adjust and adapt practices for subsequent sprints.



Benefits of the Hybrid Approach

- Enhanced Collaboration and Communication
- Early and Frequent Delivery of Value
- Proactive Risk Management
- Comprehensive Documentation and Process Discipline



Sprints



calculation of workload



	تعداد المانهای تولید						
مجموع	فوق العاده پيچيده	بسيار پيچيده	پیچیده	معمولي	ساده	مولفه/حجم کار	
18	•	۴	۵	γ	•	فرم	
۵	۲	۲	1	•	•	پردازش	
11	١	٢	γ	١	•	سرویس	
١	•	•	١	•	•	گزارش	
٣٣	جمع کل						



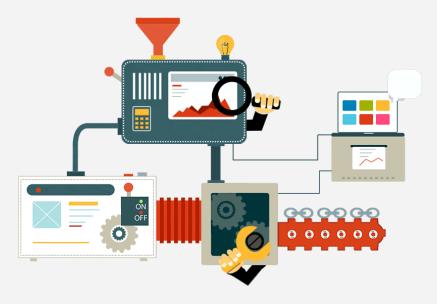
عنوان المانها (منطبق با پروپزال)	نوع المان	نوع حجم کار	نوع کار	حجم کار (نفرساعت)
فرم ثبت نام	فرم	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
سرویس ارسال کد تایید	سرويس	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
سرویس احراز هویت کاربر (شامل احراز هویت بیومتریک)	سرويس	فوق العاده پيچيده	ايجاد	۲٠
فرم لاگین	فرم	معمولي	ايجاد	٨٠
سرویس مدیریت جلسات (session managemet)S ecurity	سرويس	بسيار پيچيده	ايجاد	74.
فرم بروزرساني اطلاعات شخصي	فرم	پیچیده	ايجاد	17.
فرم فراموشی رمز عبور	فرم	معمولي	ايجاد	٨٠
سرویس ارسال کد یکبارمصرف((otp	سرويس	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
فرم ایجاد رمز ورود جدید	فرم	معمولي	ايجاد	٨٠
فرم تغییر رمز عبور	فرم	معمولي	ايجاد	٨٠
فرم تنظيم سوال امنيتي	فرم	معمولي	ايجاد	٨٠
رابط کاربری صفحه ی اصلی	فرم	بسيار پيچيده	ايجاد	18.
رابط کاربری داشبورد	فرم	بسيار پيچيده	ايجاد	18.
سرویس بار گذاری و نمایش تصویر	سرويس	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
رابط کاربری بارگذاری و نمایش تصویر	فرم	معمولى	ايجاد	٨٠
فرم بروزرساني اطلاعات شخصي	فرم	پیچیده	ايجاد	14.
سرويس اطلاع رساني	سرويس	بسيار پيچيده	ايجاد	74.
رابط کاربری اطلاع رسانی	فرم	بسيار پيچيده	ايجاد	18.
استعلام تراكنش ها	گزارش	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
سرویس افزایش موجودی کیف پول	سرويس	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
رابط کاربری افزایش موجودی کیف پول	فرم	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
سرویس برداشت موجودی از کیف پول	سرويس	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
رابط کاربری برداشت موجودی از کیف پول	فرم	پیچیده	ايجاد	17.
سرويس پرداخت خودكار	سرويس	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
رابط کاربری پرداخت خودکار	فرم	پیچیده	ايجاد	۱۲۰
سرويس انتقال كيف به كيف	سرويس	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
رابط کاربری انتقال کیف به کیف	فرم	پیچیده	ايجاد	۱۲۰
سرويس صورتحساب كيف پول	سرويس	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
رابط کاربری گزارش صورتحساب کیف پول	فرم	معمولي	ايجاد	٨٠
جمع آوری و پیش پردازش داده برای مدل هوش مصنوعی	پردازش	فوق العاده پيچيده	ايجاد	٣۶.
ارزیابی و تست مدل	پردازش	بسيار پيچيده	ايجاد	74.
رابط کاربری مدل هوش مصنوعی	فرم	بسيار پيچيده	ايجاد	18.
طراحی معماری rnn	پردازش	بسيار پيچيده	ايجاد	74.
اموزش مدل هوش مصنوعی	پردازش	فوق العاده پيچيده	ايجاد	٣۶٠
استقرار مدل هوش مصنوعي	پردازش	پیچیده	ايجاد	۱۸۰
نگهداری و بروزرسانی مدل هوش مصنوعی	سرويس	معمولى	ايجاد	۱۲۰



Risk Analysis



Tools





Market Research Statista, google trends, SurveyMonkey

Documentation Dropbox Paper

Data Mining Python

Prototyping Figma

Project management YouTrack Jetbrains

Diagram Design Drawio

Designing Software architecture Archi

Database Oracle DB

Back-End & Front-End Programming Language Xamarin (C#)

IDE Microsoft visual studio 2022 enterprise



Version control Git

Managing Transactions Resalat Bank's API

SMS API Melipayamak.com

Al modeling Keras

Al model training PyTorch

End to End testing Gauge Framework

Monitoring and logging Better stack

Deployment Microsoft visual studio 2022 enterprise

Post-Launch Support FAQPrime



Thanks for your attention