



### فرم (۱)

)



## کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

منافع:	<p>۱. بهبود تصمیم‌گیری در سطوح مختلف بانکی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ با ارائه گزارش‌های دقیق و جامع از داده‌ها، مدیران می‌توانند تصمیماتی آگاهانه و مبتنی بر داده اتخاذ کنند که منجر به بهبود عملکرد سازمان و کاهش ریسک‌های احتمالی می‌شود.</li> </ul> <p>۲. صرفه‌جویی در زمان و هزینه:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اجرای کل فرآیند تحلیل داده‌ها و ایجاد مدل در کمتر از ۵ دقیقه، بانک‌ها را از نیاز به تیم‌های متعدد برای تحلیل داده و توسعه مدل‌های هوشمند بی‌نیاز می‌کند.</li> <li>○ کاهش هزینه‌های ناشی از استفاده از ابزارها و نرم‌افزارهای پراکنده و همچنین کاهش هزینه‌های ناشی از تصمیم‌گیری‌های اشتباه.</li> </ul> <p>۳. افزایش بهره‌وری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ با پیش‌پردازش خودکار و ایجاد مدل‌های دقیق، کارکنان و تحلیل‌گران می‌توانند بر مسائل مهم‌تر و استراتژیک‌تر تمرکز کنند.</li> <li>○ استفاده از ابزار یکپارچه، فرایندهای کاری را ساده و سریع‌تر می‌کند.</li> </ul> <p>۴. ارتقای امنیت و کاهش تقلب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ شناسایی دقیق تراکنش‌های مشکوک و رفتارهای غیرمعمول به کاهش تقلب و افزایش اعتماد مشتریان کمک می‌کند.</li> </ul> <p>۵. توسعه تحول دیجیتال در بانکداری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ این سیستم یک ابزار نوین و فناورانه است که بانک‌ها را در مسیر دیجیتالی شدن و حرکت به سمت بانکداری مدرن حمایت می‌کند.</li> </ul>	<p>منافع و جنبه‌های کاربردی</p> <p>۴</p>
جنبه‌های کاربردی:	<p>۱. کاربرد گسترده در حوزه‌های مختلف بانکی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ این سیستم به دلیل طراحی انعطاف‌پذیر، قابلیت استفاده در تمامی حوزه‌های مرتبط با بانکداری را دارد، از تحلیل رفتار مشتریان تا شناسایی ریسک و تقلب.</li> </ul> <p>۲. چندمنظوره و جامع بودن:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ برخلاف بسیاری از ابزارهای موجود که تنها بر یک حوزه متمرکز هستند، این سیستم تمامی مراحل از تحلیل داده تا ایجاد و استقرار مدل‌های هوشمند را پوشش می‌دهد.</li> </ul> <p>۳. عدم وابستگی به اینترنت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ پردازش کاملاً آفلاین، امنیت داده‌ها را تضمین کرده و نگرانی‌های مرتبط با افشای اطلاعات حساس بانکی را رفع می‌کند.</li> </ul> <p>۴. رابط کاربری ساده و شفاف:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ خروجی‌های این سیستم به صورت گزارش‌های کاملاً خوانا و تصویری ارائه می‌شوند که حتی کاربران غیرمتخصص نیز می‌توانند از آن بهره‌مند شوند.</li> </ul> <p>۵. پشتیبانی از زبان‌های فارسی و انگلیسی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ این ویژگی به بانک‌ها امکان می‌دهد از این سیستم در تعاملات داخلی و بین‌المللی استفاده کنند.</li> </ul> <p>۶. استقرار سریع مدل‌ها:</p>	



## کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

<p>○ خروجی مستقیم کد پایتون و استقرار سریع مدل‌ها روی سرور، امکان استفاده فوری از مدل‌های هوشمند را فراهم می‌کند.</p> <p><b>۷. افزایش اعتماد مشتریان:</b></p> <p>○ استفاده از ابزارهای پیشرفته برای شناسایی تقلب و بهبود تجربه مشتری، باعث افزایش اعتماد مشتریان به بانک می‌شود.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b></p> <p>این سیستم، ابزاری جامع و کاربردی برای بانک‌ها است که علاوه بر کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری، امکان استفاده در طیف وسیعی از مسائل بانکی را فراهم می‌کند. با توجه به نیازهای فعلی بانک‌ها و اهمیت تحلیل داده‌ها و هوش مصنوعی در بهبود خدمات، این سیستم می‌تواند به عنوان یک راهکار کلیدی در بانکداری آینده مطرح شود.</p>		
<div> <div>Speech Sentiment Analysis Content-Based Filtering Collaborative Filtering</div> <div>Support Vector Machine Time Series(ARIMA) RNN NLP Sentiment Analysis</div> <div>Random Forests LSTM BERT XGBoost Reinforcement Learning</div> </div> <p>توضیح: الگوریتم هوشمند مخصوص به خود طراح را دارد ولی توانایی تولید تمامی مدل‌های Machine Learning را بر اساس نوع مساله و کیفیت داده را داراست.</p>	<p>تعیین الگوریتم‌های مورد استفاده</p>	<p>۵</p>
<p>Python</p>	<p>نرم‌افزارهای مورد نیاز</p>	<p>۶</p>
<p>برای اجرای تحلیل و بهره‌گیری از امکانات سیستم هوشمند تحلیل و مدل‌سازی، داده‌هایی با ویژگی‌ها و ساختار مشخصی نیاز است. این داده‌ها بسته به حوزه و کاربرد بانکی متنوع هستند، اما به‌طور کلی می‌توان آن‌ها را به چند دسته زیر تقسیم کرد:</p> <p><b>1. داده‌های عمومی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فهرست مشتریان و اطلاعات آن‌ها (سن، شغل، محل سکونت).</li> <li>• تراکنش‌های مالی ثبت‌شده (مبلغ، تاریخ، حساب فرستنده و گیرنده).</li> </ul> <hr/> <p><b>2. داده‌های تراکنشی (Transactional Data):</b></p> <p>این دسته از داده‌ها جزئیات مربوط به تراکنش‌های انجام‌شده را شامل می‌شود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شماره حساب فرستنده و گیرنده.</li> <li>• مبلغ تراکنش.</li> <li>• تاریخ و زمان تراکنش.</li> <li>• نوع تراکنش (پرداخت، برداشت، انتقال).</li> </ul> <p><b>کاربردها:</b></p>	<p>داده‌های مورد نیاز برای اجرای تحلیل</p>	<p>۷</p>



## کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

- شناسایی تراکنش‌های مشکوک.
- تحلیل رفتار مشتریان.
- پیش‌بینی جریان نقدینگی.

### 3. داده‌های مشتریان: (Customer Data)

داده‌هایی که به مشخصات فردی و تعاملات مشتریان با بانک مربوط می‌شود:

- اطلاعات دموگرافیک (سن، جنسیت، شغل).
- تاریخچه حساب‌ها (تاریخ افتتاح حساب، وضعیت فعال بودن).
- عادات‌های بانکی (میزان استفاده از خدمات آنلاین، ترجیحات مشتری).

#### کاربردها:

- ارزش‌گذاری مشتریان.
- پیش‌بینی رفتار مشتریان.
- بهبود تجربه مشتری.

### 4. داده‌های ریسک و تقلب: (Risk & Fraud Data)

داده‌هایی که در ارزیابی ریسک و شناسایی فعالیت‌های غیرعادی استفاده می‌شوند:

- سوابق اعتباری مشتریان.
- تعداد و نوع تراکنش‌های بازگشتی یا لغو شده.
- فعالیت‌های مشکوک یا الگوهای غیرمتعارف.

#### کاربردها:

- شناسایی و کاهش ریسک اعتباری.
- کشف تقلب در تراکنش‌های مالی.

### 5. داده‌های عملیاتی شعب: (Branch Operations Data)

داده‌هایی مرتبط با کارایی و عملکرد شعب بانک:

- تعداد تراکنش‌های حضوری و آنلاین.
- زمان انتظار مشتریان در صف.
- تعداد کارمندان و توزیع وظایف.

#### کاربردها:

- تحلیل عملکرد شعب. (Branch360)



## کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

<ul style="list-style-type: none"> <li>• بهینه‌سازی فرآیندهای شعب.</li> </ul> <p><b>6. داده‌های خدمات کانالی: (Channel Services Data)</b></p> <p>اطلاعات مربوط به نحوه ارائه خدمات از طریق کانال‌های مختلف بانک:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• داده‌های خودپردازها: (ATM) تعداد تراکنش‌ها، سطح موجودی، میزان پول‌گذاری.</li> <li>• خدمات اینترنت بانک و موبایل بانک: تعداد کاربران، تعاملات، خطاها.</li> </ul> <p><b>کاربردها:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• بهینه‌سازی پول‌گذاری خودپردازها.</li> <li>• تحلیل کانال‌های ارائه خدمات.</li> </ul>					
□ تحقیقاتی	■ افزایش سودآوری	■ افزایش سهم بازار	■ افزایش کیفیت یا ظرفیت	■ مدیریت و کنترل	□ سایر
<p>این سیستم به دلیل قابلیت‌های گسترده در تحلیل داده‌ها و ایجاد مدل‌های هوش مصنوعی، در بسیاری از حوزه‌های بانکی قابل استفاده است. این کاربردها شامل حوزه‌های مدیریتی، عملیاتی، بازاریابی، امنیتی، و تجربه مشتری می‌شود. در ادامه، زمینه‌های کلیدی کاربرد این سیستم توضیح داده شده‌اند:</p> <p><b>1 تحلیل رفتار مشتریان و ارزش‌گذاری آن‌ها</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شناسایی رفتارهای متعارف و غیرمتعارف مشتریان.</li> <li>• گروه‌بندی مشتریان بر اساس ویژگی‌های مشابه (خوشه‌بندی) برای ارائه خدمات هدفمند.</li> <li>• تعیین ارزش طول عمر مشتری (Customer Lifetime Value) و کمک به تصمیم‌گیری در مورد استراتژی‌های حفظ مشتریان ارزشمند.</li> </ul> <p><b>2 شناسایی و کشف تقلب و رصد تراکنش‌های مشکوک</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحلیل داده‌های تراکنشی برای کشف الگوهای غیرمعمول.</li> <li>• ایجاد مدل‌های پیش‌بینی تقلب برای کاهش ضررهای مالی.</li> <li>• کمک به تیم‌های نظارتی در تشخیص فعالیت‌های مشکوک با گزارش‌های تصویری دقیق.</li> </ul> <p><b>3 مدیریت ریسک و اعتبارسنجی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• پیش‌بینی ریسک‌های مالی بر اساس سوابق تراکنش‌ها و داده‌های مشتریان.</li> <li>• ایجاد مدل‌های اعتبارسنجی برای تخصیص وام و کاهش ریسک نکول.</li> </ul>					

زمینه کاربرد

۸



## کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

- ارائه تحلیل‌های جامع از وضعیت ریسک و پیشنهاد راهکارهای کاهش آن.

### 4 بهینه‌سازی عملکرد شعب بانکی (Branch360)

- تحلیل داده‌های عملیاتی برای شناسایی شعب کم‌بازده و پیشنهاد بهبود عملکرد.
- بررسی جریان کار در شعب برای کاهش زمان انتظار مشتریان.
- کمک به تخصیص بهینه منابع انسانی و تجهیزات.

### 5 تحلیل کانال‌های ارائه خدمات بانکی

- بررسی کارایی کانال‌های مختلف (ATM)، موبایل‌بانک، اینترنت‌بانک.
- پیش‌بینی نیاز به پول‌گذاری در خودپردازها و بهینه‌سازی آن.
- شناسایی کاستی‌ها و بهبود تجربه کاربران در کانال‌های دیجیتال.

### 6 بهبود تجربه مشتری (Customer Experience)

- تحلیل داده‌های تعامل مشتریان برای ارائه خدمات شخصی‌سازی شده.
- شناسایی نقاط ضعف در تعاملات مشتری و ارائه پیشنهادهای بهبود.
- استفاده از مدل‌های پیش‌بینی برای ارائه خدمات بهتر و افزایش رضایت مشتری.

### 7 طراحی و استقرار چت‌ربات‌های هوشمند

- تحلیل داده‌های ورودی مشتریان برای طراحی پاسخ‌های هوشمند و دقیق.
- ارائه خدمات خودکار در زمینه‌های مشاوره مالی، پاسخگویی به سوالات، و پردازش درخواست‌ها.
- کاهش فشار بر نیروی انسانی و بهبود کیفیت خدمات آنلاین.

### 8 تحلیل احساسات و ارتباطات مشتریان

- پردازش و تحلیل داده‌های متنی از نظرات، شکایات، و بازخوردهای مشتریان.
- شناسایی نگرش کلی مشتریان نسبت به خدمات بانک.
- ارائه راهکارهای بهبود بر اساس تحلیل احساسات مثبت و منفی.

### 9 پیش‌بینی رفتارهای آینده مشتریان

- تحلیل داده‌های گذشته برای پیش‌بینی رفتارهای آتی مانند احتمال ترک مشتری یا استفاده از خدمات جدید.
- کمک به بانک‌ها در برنامه‌ریزی استراتژی‌های بازاریابی و فروش.

### 10 ارتقای امنیت و بهبود پروتکل‌های امنیتی

- شناسایی تهدیدات امنیتی با تحلیل الگوهای داده‌های غیرمعمول.
- ارائه گزارش‌های پیشگیرانه برای جلوگیری از حملات سایبری یا نفوذ.



## کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

		• ایجاد مدل‌های پیش‌بینی برای بهبود امنیت سیستم‌های بانکداری دیجیتال.
۹	نمونه کارهای مشابه	در کشور ایران با توجه به تحقیقات صورت گرفته شده هیچ گونه نمونه مشابه و یا حتی در دیگر صنایع وجود ندارد. لازم به ذکر است نمونه طراحی شده کاملاً بومی است و بدون اتصال به هیچ وب سرویسی طراحی گردیده است.
۱۰	سایر	

فرم (۲)

اعضای تیم								ب
نام	نام خانوادگی	سمت سازمانی	محل خدمت	آخرین مدرک تحصیلی	نقش در تیم	شماره تلفن همراه	پست الکترونیکی	
محمد	بزم ارا	مدیر پروژه اتیاع	شرکت امیدبوم	دانشجوی دکتری هوش مصنوعی	ایده پرداز و مجری طرح برنامه نویسی هوش مصنوعی	۰۹۱۲۴۴۷۲۹۴۶	Mohamad.bazmara@gmail.com	۱
مهدی	گلزاری	کارشناس پروژه اتیاع	شرکت امیدبوم	کارشناسی IT	Front-End & DB	۰۹۱۲۴۰۵۲۰۲۴	Mahdi.golzari@gmail.com	۲
سیدجعفر	یعقوبی	---	فریلنسر	کارشناسی نرم افزار	Devops & Backend	۰۹۱۲۵۳۵۶۸۴۲	Sj.yaghoubi1990@gmail.com	۳
								۴



## کاربرگ معرفی طرح

رویداد دیتاتون بانک سپه

### سایر ملاحظات:

- لطفاً در صورتی که پاسخ به برخی از بندها مقدور نمی باشد آن را خالی بگذارید؛ هر چند تکمیل بودن کاربرگ در نظر هیئت داوران تأثیرگذار خواهد بود.
- فایل خام این کاربرگ بر روی سایت شرکت نوآوران بوم گستر امید (امیدبوم) به نشانی <https://omidinofactory.ir/datathon> قرار دارد. شرکت کنندگان بایستی پس از بارگیری فایل فرم و تکمیل آن ، فایل را در همان سامانه بارگذاری نمایند.
- مهلت ارسال کاربرگ های تکمیل شده ۳۰ مهرماه ۱۴۰۳ می باشد.
- در صورت وجود مشکل با شماره پشتیبانی سایت شماره ۰۹۱۲۰۹۱۳۹۱۵ تماس حاصل فرمایید و جهت اخذ اطلاعات تکمیلی به کانال روبیکایی با نام

مراجعه فرمایند.



"دیتاتون بانک سپه" با کد QR