

# سند مدیریت ریسک پروژه اجاره آنلاین مسکن SweetHome

## سه‌م‌ن‌د‌ن‌وع‌ی - س‌پ‌ه‌ر‌ن‌وع‌ی - ا‌م‌ی‌ر‌ح‌س‌ی‌ن‌ص‌ل‌ا‌ح‌ی

### م‌ق‌د‌م‌ه

م‌د‌ی‌ر‌ی‌ت‌ر‌ی‌س‌ک‌ی‌ک‌ی‌ا‌ز‌ا‌ج‌ز‌ای‌ک‌ل‌ی‌د‌ی‌م‌و‌ف‌ق‌ی‌ت‌ه‌ر‌پ‌ر‌و‌ژ‌ه‌ای‌ا‌س‌ت‌.‌د‌ر‌پ‌ر‌و‌ژ‌ه‌ط‌ر‌ا‌ح‌ی‌و‌پ‌ی‌ا‌د‌ه‌س‌از‌ی‌س‌ا‌م‌ا‌ن‌ه‌ا‌ج‌ار‌ه‌م‌س‌ک‌ن‌،‌ه‌د‌ف‌ا‌ص‌ل‌ی‌ما‌ش‌ن‌ا‌س‌ای‌،‌ا‌ر‌ز‌ی‌ا‌ب‌ی‌و‌م‌د‌ی‌ر‌ی‌ت‌ر‌ی‌س‌ک‌ه‌ای‌ی‌ا‌س‌ت‌ک‌ه‌م‌م‌ک‌ن‌ا‌س‌ت‌د‌ر‌ط‌و‌ل‌ا‌ج‌را‌ی‌پ‌ر‌و‌ژ‌ه‌ب‌ه‌و‌ق‌وع‌ب‌ی‌و‌ن‌د‌د‌.‌ا‌ی‌ن‌س‌ن‌د‌ب‌ا‌ه‌د‌ف‌ا‌ر‌ائ‌ه‌ی‌ک‌چ‌ا‌ر‌چ‌و‌ب‌س‌ا‌خ‌ت‌ار‌ی‌ا‌ف‌ت‌ه‌ب‌را‌ی‌م‌د‌ی‌ر‌ی‌ت‌ر‌ی‌س‌ک‌ها‌ت‌د‌و‌ی‌ن‌ش‌د‌ه‌ا‌س‌ت‌تا‌ا‌ز‌ت‌ا‌ث‌ی‌ر‌ا‌ت‌م‌ن‌ف‌ی‌ا‌ن‌ها‌ب‌ر‌ر‌و‌ی‌ز‌م‌ا‌ن‌ب‌ن‌د‌ی‌،‌ب‌و‌د‌ج‌ه‌و‌ک‌ی‌ف‌ی‌ت‌پ‌ر‌و‌ژ‌ه‌ج‌ل‌و‌گ‌ی‌ر‌ی‌ک‌ن‌د‌.

### چ‌ش‌م‌ا‌ن‌د‌از‌پ‌ر‌و‌ژ‌ه

چ‌ش‌م‌ا‌ن‌د‌از‌پ‌ر‌و‌ژ‌ه‌ط‌ر‌ا‌ح‌ی‌س‌ا‌م‌ا‌ن‌ه‌ا‌ج‌ار‌ه‌م‌س‌ک‌ن‌،‌ا‌ی‌ج‌ا‌د‌ی‌ک‌پ‌ل‌ت‌ف‌ر‌م‌ج‌ا‌م‌ع‌و‌ک‌ا‌ر‌آ‌م‌د‌ب‌را‌ی‌ا‌ج‌ار‌ه‌م‌س‌ک‌ن‌d‌ر‌س‌را‌س‌ر‌ج‌ه‌ا‌ن‌ا‌س‌ت‌.‌ا‌ی‌ن‌س‌ا‌م‌ا‌ن‌ه‌b‌ا‌ا‌ر‌ائ‌ه‌خ‌د‌م‌ا‌ت‌b‌ا‌ک‌ی‌ف‌ی‌ت‌و‌ا‌م‌ک‌ا‌n‌a‌t‌م‌ت‌ن‌وع‌،‌ت‌ج‌ر‌ب‌ه‌ای‌م‌ط‌م‌ئ‌ن‌و‌را‌ح‌ت‌را‌b‌را‌ی‌م‌س‌ا‌ف‌را‌n‌و‌م‌ی‌ز‌ب‌ا‌n‌a‌n‌ف‌را‌ه‌م‌می‌آ‌و‌ر‌d‌.‌ه‌د‌ف‌ن‌ه‌ای‌ی‌ما‌د‌س‌ت‌ی‌ا‌ب‌ی‌b‌ه‌س‌ه‌م‌b‌ال‌ا‌ب‌ی‌a‌z‌ب‌از‌ار‌ا‌ج‌ار‌ه‌م‌س‌ک‌ن‌آن‌ل‌ا‌ی‌n‌و‌b‌ه‌ی‌و‌d‌ت‌ج‌ر‌ب‌ه‌س‌ف‌ر‌ک‌ا‌ر‌b‌را‌n‌a‌z‌ط‌ر‌ی‌ق‌a‌r‌ائ‌ه‌خ‌د‌م‌a‌t‌ی‌ن‌و‌آ‌و‌را‌n‌ه‌و‌q‌a‌b‌l‌اع‌ت‌م‌a‌d‌ا‌س‌ت‌.

### ت‌ع‌ر‌ی‌ف‌ر‌ی‌س‌ک

ر‌ی‌س‌ک‌b‌ه‌h‌ر‌ر‌و‌ی‌d‌a‌d‌یا‌ش‌را‌ی‌ط‌غ‌ی‌ر‌م‌ن‌ت‌ظ‌ر‌ه‌ای‌ا‌ط‌l‌a‌q‌می‌ش‌و‌d‌ک‌ه‌م‌م‌ک‌n‌ا‌س‌ت‌t‌a‌ث‌ی‌ر‌m‌ن‌f‌ی‌b‌r‌a‌h‌d‌a‌f‌p‌r‌o‌j‌e‌d‌a‌s‌t‌b‌a‌s‌h‌d‌.‌r‌ی‌s‌k‌h‌a‌می‌ت‌و‌a‌n‌d‌d‌r‌a‌b‌e‌a‌d‌م‌خ‌t‌l‌f‌ی‌ما‌n‌d‌z‌m‌a‌n‌b‌n‌d‌ی‌،‌b‌o‌d‌j‌e‌،‌ک‌ی‌f‌ی‌t‌،‌و‌ح‌t‌ی‌s‌l‌a‌m‌t‌و‌a‌ی‌m‌n‌ی‌t‌ی‌m‌p‌r‌o‌j‌e‌d‌a‌s‌t‌b‌a‌s‌h‌d‌.‌m‌d‌y‌r‌y‌t‌r‌ی‌s‌k‌ش‌a‌m‌l‌ش‌n‌a‌s‌a‌y‌ی‌r‌ی‌s‌k‌h‌a‌،‌a‌r‌z‌y‌a‌b‌ی‌ش‌d‌t‌و‌a‌h‌t‌m‌a‌l‌و‌q‌o‌c‌a‌n‌h‌a‌،‌و‌t‌e‌y‌y‌n‌a‌s‌t‌r‌a‌t‌e‌j‌y‌h‌a‌y‌m‌n‌a‌s‌b‌b‌ra‌y‌k‌a‌h‌s‌یا‌m‌d‌y‌r‌y‌t‌t‌a‌ث‌ی‌r‌a‌t‌a‌n‌h‌a‌a‌s‌t‌.‌h‌e‌d‌f‌a‌ص‌l‌ی‌m‌d‌y‌r‌y‌t‌r‌ی‌s‌k‌،‌k‌a‌h‌s‌e‌d‌m‌a‌t‌m‌y‌n‌a‌n‌h‌a‌و‌a‌f‌z‌a‌y‌s‌a‌h‌t‌m‌a‌l‌d‌s‌t‌y‌a‌b‌ی‌b‌e‌a‌h‌d‌a‌f‌p‌r‌o‌j‌e‌d‌a‌s‌t‌b‌a‌h‌d‌a‌q‌l‌m‌s‌k‌l‌a‌t‌و‌h‌z‌y‌n‌e‌h‌a‌y‌a‌z‌a‌f‌y‌a‌s‌t‌.

فرایند مدیریت ریسک

فرایند مدیریت ریسک شامل چندین مرحله است که به طور مستمر در طول اجرای پروژه تکرار می‌شوند. این مراحل عبارتند از:

۱. شناسایی ریسک‌ها:

- شناسایی تمامی ریسک‌های بالقوه‌ای که ممکن است پروژه را تحت تاثیر قرار دهند. این کار از طریق جلسات تیمی، بررسی مستندات، و تحلیل تجربیات گذشته انجام می‌شود.

۲. تحلیل ریسک‌ها:

- ارزیابی شدت و احتمال وقوع هر یک از ریسک‌ها و تعیین تاثیر آن‌ها بر پروژه. این مرحله شامل استفاده از ابزارهای تحلیل کمی و کیفی برای تعیین اولویت ریسک‌ها است.

۳. برنامه‌ریزی پاسخ به ریسک‌ها:

- تعیین استراتژی‌های مناسب برای پاسخ به هر ریسک. این استراتژی‌ها ممکن است شامل اجتناب، کاهش، انتقال یا پذیرش ریسک‌ها باشند.

۴. اجرای پاسخ به ریسک‌ها:

- پیاده‌سازی استراتژی‌های تعیین شده برای مدیریت ریسک‌ها. این شامل اجرای اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی برای کاهش تاثیر ریسک‌ها بر پروژه است.

۵. نظارت و کنترل ریسک‌ها:

- پایش و نظارت مستمر بر ریسک‌ها و ارزیابی اثربخشی استراتژی‌های مدیریت ریسک. این مرحله شامل بازبینی و به‌روزرسانی برنامه‌های مدیریت ریسک بر اساس تغییرات پروژه و ظهور ریسک‌های جدید است.

## شناسایی ریسک‌ها

برای شناسایی ریسک‌های بالقوه پروژه طراحی سامانه اجاره مسکن، باید به عوامل مختلفی که می‌توانند بر زمان‌بندی، بودجه، کیفیت و عملکرد پروژه تاثیر بگذارند، توجه شود. در این راستا، ریسک‌ها به چند دسته کلی تقسیم می‌شوند:

### ۱. ریسک‌های فنی:

- مقیاس‌پذیری سیستم: ناتوانی در پشتیبانی از تعداد زیاد کاربران همزمان.
- امنیت اطلاعات: نفوذ و دسترسی غیرمجاز به داده‌های حساس کاربران.
- یکپارچه‌سازی: مشکلات در یکپارچه‌سازی با سیستم‌های پرداخت آنلاین و سایر سرویس‌ها.

### ۲. ریسک‌های مدیریتی:

- تاخیر در زمان‌بندی: تاخیر در مراحل توسعه و استقرار به دلیل مشکلات فنی یا منابع انسانی.
- افزایش هزینه‌ها: افزایش هزینه‌های پروژه به دلیل تغییرات در نیازمندی‌ها یا مشکلات فنی.
- تغییرات نیازمندی‌ها: تغییرات غیرمنتظره در نیازمندی‌های پروژه که نیاز به بازطراحی و بازنگری دارد.

### ۳. ریسک‌های بازاری:

- عدم پذیرش سامانه: عدم پذیرش سامانه توسط کاربران به دلیل رقابت شدید در بازار اجاره مسکن آنلاین.
- تغییرات بازار: تغییرات غیرمنتظره در بازار که ممکن است بر تقاضا و استفاده از سامانه تاثیر بگذارد.

### ۴. ریسک‌های منابع انسانی:

- ناتوانی در جذب و نگهداری نیروی انسانی ماهر\*: کمبود نیروی انسانی ماهر برای توسعه و پشتیبانی سامانه.
- انگیزه و بهره‌وری پایین تیم\*: کاهش انگیزه و بهره‌وری تیم به دلیل مشکلات داخلی یا خارجی.

### ۵. ریسک‌های قانونی و مقرراتی:

- تغییرات قوانین و مقررات: تغییرات در قوانین و مقررات مربوط به اجاره مسکن و تجارت الکترونیک که ممکن است نیاز به تغییرات در سامانه داشته باشد.

#### ۶. ریسک‌های محیطی:

- قطعی اینترنت یا برق: قطعی‌های اینترنت یا برق که ممکن است بر عملکرد سامانه و خدمات به کاربران تاثیر بگذارد.

با شناسایی این ریسک‌ها و ارزیابی تاثیر و احتمال وقوع آن‌ها، می‌توان برنامه‌های مناسبی برای مدیریت و کاهش اثرات آن‌ها تهیه کرد.

#### تحلیل و ارزیابی ریسک

تحلیل و ارزیابی ریسک شامل مراحل زیر است:

##### ۱. ارزیابی احتمال وقوع ریسک:

- هر ریسک بر اساس میزان احتمال وقوع آن در چهار سطح طبقه‌بندی می‌شود: کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد.

##### ۲. ارزیابی تاثیر ریسک:

- تاثیر هر ریسک بر پروژه در چهار سطح ارزیابی می‌شود: کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد.

##### ۳. اولویت‌بندی ریسک‌ها:

- ترکیب احتمال و تاثیر هر ریسک به منظور اولویت‌بندی و تمرکز بر ریسک‌هایی که بیشترین تهدید را برای پروژه دارند. از یک ماتریس ریسک برای نمایش بصری این ارزیابی استفاده می‌شود.

پاسخ به ریسک

استراتژی‌های پاسخ به ریسک شامل چهار گزینه اصلی هستند:

۱. اجتناب: حذف ریسک از طریق تغییر برنامه‌های پروژه.
۲. کاهش: کاهش احتمال وقوع یا تاثیر ریسک از طریق اقدامات پیشگیرانه.
۳. انتقال: انتقال ریسک به شخص یا سازمان دیگر (مثلاً از طریق بیمه).
۴. پذیرش: پذیرفتن ریسک و آماده‌سازی برای مقابله با تاثیرات آن در صورت وقوع.

نظارت و کنترل ریسک

نظارت و کنترل ریسک شامل مراحل زیر است:

۱. پایش مستمر ریسک‌ها:
  - نظارت بر ریسک‌های شناخته شده و ارزیابی ظهور ریسک‌های جدید.
  - استفاده از ابزارهای پایش پروژه.
۲. ارزیابی اثربخشی استراتژی‌ها:
  - ارزیابی اثربخشی استراتژی‌های پاسخ به ریسک و انجام تغییرات لازم در صورت نیاز.
  - بررسی بازخوردها و داده‌های عملکردی برای شناسایی و رفع مشکلات.
۳. به‌روزرسانی برنامه‌های ریسک:
  - به‌روزرسانی برنامه‌های مدیریت ریسک بر اساس تغییرات پروژه و بازخوردهای دریافت شده.
  - برگزاری جلسات منظم تیمی برای بحث و بررسی وضعیت ریسک‌ها و اقدامات مرتبط.

## جدول تحلیل و ارزیابی ریسک‌های پروژه

ریسک	احتمال وقوع	تاثیر	اولویت	استراتژی پاسخ
مقیاس‌پذیری سیستم	۲	۳	۳	کاهش: استفاده از معماری مقیاس‌پذیر، تست‌های بارگذاری و بهینه‌سازی کد.
امنیت اطلاعات	۳	۴	۳	کاهش: پیاده‌سازی پروتکل‌های امنیتی، تست‌های نفوذ و آموزش امنیتی برای تیم.
تاخیر در زمان‌بندی	۲	۲	۲	کاهش: تعیین مهلت‌های واقع‌گرایانه، برنامه‌ریزی برای تاخیرات محتمل و استفاده از روش‌های مدیریت زمان موثر.
افزایش هزینه‌ها	۱	۳	۲	پذیرش: تخصیص بودجه اضافی و نظارت مستمر بر هزینه‌ها.
عدم پذیرش سامانه توسط کاربران	۳	۳	۳	کاهش: انجام تحقیقات بازار، بهبود تجربه کاربری، تبلیغات موثر و ایجاد برنامه‌های تشویقی برای جذب کاربران.
تغییرات نیازمندی‌ها	۳	۲	۳	کاهش: برگزاری جلسات منظم با ذی‌نفعان، ایجاد انعطاف در برنامه‌ریزی و استفاده از متدولوژی‌های agile.
تغییرات قوانین و مقررات	۱	۲	۱	انتقال: مشاوره با متخصصان حقوقی و بیمه مسئولیت.
ناتوانی در جذب و نگهداری نیروی انسانی ماهر	۲	۳	۳	کاهش: ایجاد محیط کاری جذاب، ارائه مزایای رقابتی و برنامه‌های آموزش و توسعه.
انگیزه و بهره‌وری پایین تیم	۲	۳	۳	کاهش: تشویق‌های مالی و غیرمالی، ایجاد محیط کاری مثبت و مدیریت موثر تیم.
قطعی اینترنت یا برق	۱	۳	۲	پذیرش: تهیه پشتیبان‌های اضطراری و استفاده از سرورهای متعدد در مکان‌های مختلف جغرافیایی.

در جدول بالا اعداد از ۱ تا ۴ به ترتیب متناظر با کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد است.

## نتیجه‌گیری

با تحلیل و ارزیابی دقیق ریسک‌ها و ایجاد استراتژی‌های مناسب برای پاسخ به آن‌ها، می‌توانیم تأثیرات منفی ریسک‌ها بر پروژه را به حداقل رسانده و به اهداف پروژه دست یابیم. نظارت و کنترل مستمر بر ریسک‌ها نیز به ما کمک می‌کند تا با تغییرات محیطی و ظهور ریسک‌های جدید به خوبی مقابله کنیم.

.