

# شاخص‌های مهندس نرم‌افزار

برخی از شاخص‌های عملکردی و کاربردی برای تیم شما



# KPI چیست؟



- شاخص‌های کلیدی عملکردی یا همان Key Performance Indicators، در واقع متریک‌ها و معیارهای اندازه‌گیری هستند، که به ما در تعیین درستی انجام کارها و فعالیت‌هایمان کمک می‌کنند.

- ما با استفاده از KPIها، قرار است تا بدانیم در چه وضعیتی هستیم و با اندازه‌گیری این پارامترها، می‌توانیم بگوییم که در راه رسیدن به اهدافمان چگونه عمل می‌کنیم.



## شاخص‌های اصلی

کیفیت کد  
Code Quality

۱

نرخ رفع نقص  
Defect Resolution Rate

۲

پوشش تست واحد  
Unit Test Coverage

۳

مشارکت در بررسی کد  
Code Review Participation

۴

حل مسئله فنی  
Technical Problem-Solving

۵

اشتراک دانش و همکاری  
Knowledge Sharing & Collaboration

۶

یادگیری و توسعه  
Learning & Development

۷

رعایت مهلت‌ها و تعهدات  
Meeting Deadlines & Commitments

۸



## شاخص‌های اصلی

سازگاری و تمایل به یادگیری  
Adaptability & Willingness to Learn

۹

تمرکز بر مشتری  
Customer Focus

۱۰

# ۱. کیفیت کد

## Code Quality

این معیار نشان دهنده قابلیت نگهداری، خوانایی و سلامت کلی کد نوشته شده توسط مهندس نرم افزار است. کد با کیفیت بالا اشکالات را به حداقل می رساند، تغییرات آتی را ساده می کند و به پایداری نرم افزار طولانی مدت کمک می کند.

برخی از ابزارها امتیازاتی را ارائه می دهند، در حالی که برخی دیگر ممکن است نرخ نقص خاصی را ارائه دهند که در کد مهندس مشخص شده است.

## ۲. نرخ رفع نقص

### Defect Resolution Rate

این معیار کارایی مهندس نرم افزار را در رفع اشکالات کد خود یا وظایف محول شده شناسایی می کند. نرخ رفع نقص بالا، مهارت های حل مسئله را نشان می دهد و به یک پایگاه کد تمیزتر کمک می کند.

نرخ رفع نقص = (تعداد عیوب رفع شده توسط مهندس /  
تعداد کل عیوب محول شده به مهندس)  $\times 100\%$

## ۳. پوشش تست واحد

### Unit Test Coverage

این KPI درصد کد پوشش داده شده توسط تست های واحد نوشته شده توسط مهندس نرم افزار را منعکس می کند. پوشش تست واحد بالا، خطر رگرسیون را کاهش می دهد و تغییرات کد آتی را ساده می کند.

پوشش تست واحد = (تعداد خطوط پوشش داده شده  
توسط آزمون های واحد / کل خطوط کد نوشته شده)

## ۴. مشارکت در بررسی کد

### Code Review Participation

این معیار نشان دهنده مشارکت مهندس نرم افزار در فرآیندهای بررسی کد است. عواملی مانند دفعات ارائه بازبینی کد، کیفیت بازخورد داده شده و شرکت فعال در بحث ها را در نظر می گیرد.

مشارکت در بررسی کد = (تعداد مرورهای کد ارائه شده /  
تعداد کل فرصت های بازبینی)



## ۵. حل مسئله فنی

### Technical Problem-Solving

این KPI توانایی مهندس نرم افزار را برای تجزیه و تحلیل، عیب یابی و حل چالش های فنی به طور مستقل ارزیابی می کند. عواملی مانند شناسایی علل ریشه ای، پیشنهاد راه حل های موثر و نشان دادن مهارت های تحلیلی قوی را در نظر می گیرد.

روش اندازه گیری این شاخص، ارزیابی بر اساس مشاهدات، بازخورد افراد هم رده یا حل موفقیت آمیز مسائل فنی پیچیده است.

## ۶. اشتراک دانش و همکاری

### Knowledge Sharing & Collaboration

این معیار نشان دهنده تمایل مهندس نرم افزار برای به اشتراک گذاشتن دانش، همکاری با همکاران و کمک به ایجاد یک محیط مثبت در تیم است. در این شاخص عواملی مانند راهنمایی مهندسان جوان، شرکت در جلسات اشتراک دانش و تقویت ارتباطات باز در تیم در نظر می شود.

روش اندازه گیری این شاخص، ارزیابی مبتنی بر مشاهدات، بازخورد افراد همرده یا مشارکت در طرح های به اشتراک گذاری دانش است.

## ۷. یادگیری و توسعه

### Learning & Development

این KPI نشان دهنده تعهد مهندس نرم افزار به یادگیری مداوم و به روز ماندن با فناوری های جدید و بهترین شیوه ها است. این شاخص عواملی مانند شرکت در برنامه های آموزشی، شرکت در کنفرانس ها یا جستجوی فعالانه فرصت هایی برای گسترش مهارت های فنی خود را در نظر می گیرد.

یادگیری و توسعه = (تعداد دوره های آموزشی تکمیل شده / فرصت های شرکت شده)

## ۸. رعایت مهلت‌ها و تعهدات

### Meeting Deadlines & Commitments

این معیار نشان‌دهنده توانایی مهندس نرم‌افزار برای مدیریت موثر حجم کاری، رعایت ضرب‌الاجل‌ها برای وظایف محوله و انجام تعهدات است.

رعایت مهلت‌ها و تعهدات = (تعداد وظایف تکمیل شده  
به موقع / تعداد کل وظایف محول شده)  $\times 100\%$

## ۹. سازگاری و تمایل به یادگیری

### Adaptability & Willingness to Learn

این KPI نشان دهنده توانایی مهندس نرم افزار برای انطباق با فناوری های جدید، کار بر روی پروژه های مختلف و یادگیری مهارت های جدید در صورت نیاز است. انعطاف پذیری، تمایل آنها برای مقابله با چالش ها و توانایی آنها برای پیشرفت در یک محیط پویا را در نظر می گیرد.

این یک ارزیابی بر اساس مشاهدات، بازخورد در انجام وظایف جدید، یا تمایل مهندس برای کشف فناوری های جدید است.

## ۱۰. تمرکز بر مشتری

### Customer Focus

این KPI منعکس کننده درک مهندس نرم افزار از نیازهای مشتری و توانایی او در تبدیل آنها به راه حل های فنی است. این به ویژه برای نقش هایی که مهندسان به طور مستقیم با مشتریان یا ذینفعان تعامل دارند، مرتبط است.

این یک ارزیابی بر اساس عواملی مانند گنجاندن بازخورد مشتری در توسعه، درک نقاط درد مشتری و نشان دادن رویکرد مشتری محور است.

تهیه شده در ریرا



# ممنون از توجه شما