# گزارش ممیزی و ارزیابی کیفیت عملکرد وب

سامانه پایش هوشمند سرعت و استاندارد خدمات دیجیتال | SPEEDSCAN
PERFORMANCE REPORT

| شناسه ارزیابی | تاریخ آزمون (شمسی) | زمان استاندارد UTC |
|---|---|---|
| IR-EVAL-130E8204 | 1405/06/08 - 09:56 | 2026-08-30 09:56 UTC |

دامنه هدف: https://metropod.ir
محیط آزمون: موبایل • سرور ارزیابی: مرکز داده ملی ایران • ✔ ارزیابی معتبر

## رتبه‌بندی عملکرد کیفی و شاخص‌های حیاتی (GTmetrix Grade & Core Web Vitals)

پروفایل آزمون: موبایل

A
GRADE

| | |
|---|---|
| امتیاز عملکرد (Performance) | 94% |
| امتیاز ساختار فنی (Structure) | 99% |

عالی — انطباق کامل با استانداردهای کارایی سازمانی

### شاخص‌های حیاتی تجربه کاربری (Google Web Vitals)

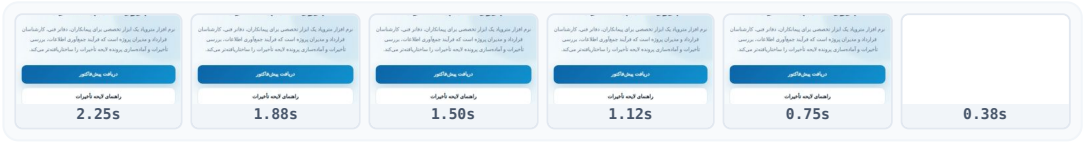
آستانه استاندارد موتور جستجو

| بزرگ‌ترین محتوا (LCP) | مسدودی پردازنده (TBT) | پرش چیدمان (CLS) |
|---|---|---|
| 1.7 s | 265 ms | 0.00 |
| هدف: کمتر از ۲.۵ ثانیه | هدف: کمتر از ۲۰۰ میلی‌ثانیه | هدف: کمتر از ۰.۱ |
| عالی (منطبق) | نیازمند بهبود | عالی (منطبق) |

| زمان بارگذاری کامل (Fully Loaded) | حجم کل صفحه (Total Page Size) | تعداد کل درخواست‌ها (Total Requests) |
|---|---|---|
| ۱٫۷ s | 62 KB | 7 درخواست |

## نمای اولیه و روند بارگذاری مرحله‌به‌مرحله (Visual Progression)

نوار فریم‌های رندرینگ در خط زمان و امتیازهای موتور تحلیل







| عملکرد | دسترس‌پذیری | بهترین روش‌ها | سئو |
|---|---|---|---|
| 94 | 97 | 100 | 100 |

| بزرگ‌ترین محتوای صفحه | زمان مسدودی پردازنده | تغییر ناگهانی چیدمان | اولین نمایش محتوا | شاخص سرعت بصری |
|---|---|---|---|---|
| 1.7 s | 265 ms | 0.00 | 1.3 s | 1.3 s |
| هدف: کمتر از ۲.۵ ثانیه | هدف: کمتر از ۲۰۰ میلی‌ثانیه | هدف: کمتر از ۰.۱ | هدف: کمتر از ۱.۸ ثانیه | هدف: کمتر از ۳.۴ ثانیه |
| عالی (منطبق) | نیازمند بهبود | عالی (منطبق) | عالی (منطبق) | عالی (منطبق) |

# ممیزی ساختار فنی و توزیع درخواست‌های شبکه

تحلیل تفکیکی منابع دانلودی و انطباق با قواعد مهندسی W3C | STRUCTURE & REQUESTS

دامنه تحت آزمون: metropod.ir
پروفایل کاربری: موبایل

## جدول تفکیک منابع و پهنای باند دانلودی (Page Requests & Bytes Breakdown)

مجموع: 7 درخواست | حجم کل: 62 KB

| نوع منبع دانلودی | تعداد درخواست | حجم دانلودی | سهم از کل حجم (درصد و نمودار) | ارزیابی بهینگی |
|---|---|---|---|---|
| تصاویر و بنرها | 1 | 29 KB | 46.3% | نیازمند کاهش |
| اسکریپت‌های جاوااسکریپت (JS) | 1 | 12 KB | 18.6% | در محدوده مجاز |
| استایل‌ها و شیوه‌نامه‌ها (CSS) | 1 | 11 KB | 17.9% | در محدوده مجاز |
| سند اصلی صفحه (HTML) | 1 | 9 KB | 14.9% | در محدوده مجاز |
| سایر منابع و فایل‌های جانبی | 3 | 1 KB | 2.3% | در محدوده مجاز |
| **مجموع کل منابع** | **7** | **62 KB** | 100% | **پروفایل کامل** |

## جدول ممیزی‌های ساختار و اولویت‌های اصلاحی (Structure Audits)

انطباق با استانداردهای مهندسی W3C

| موضوع ممیزی و شرح فنی | شاخص تحت تأثیر | سطح اولویت | صرفه‌جویی برآوردی | دستورالعمل اقدام فنی و اصلاحی |
|---|---|---|---|---|
| **زمان پاسخ سرور میزبان (TTFB)**<br>پاسخ سرور میزبان به اولین درخواست طولانی‌تر از آستانه مجاز است. | TTFB / FCP | بحرانی | بارگذاری سند اصلی ۲۰ میلی‌ثانیه طول کشید | بهینه‌سازی کدهای بک‌اند، کوئری‌های دیتابیس، کش حافظه Redis و استفاده از CDN توزیع‌شده ملی. |
| **درخواست‌های مسدودکننده رندر اولیه**<br>فایل‌های استایل (CSS) و اسکریپت که تا زمان دانلود کامل مانع نمایش صفحه به کاربر می‌شوند. | FCP / LCP | بحرانی | بهبود رندر و سئو | استایل‌ها و اسکریپت‌های غیرضروری را به صورت غیراصلی (defer/async) فراخوانی کنید یا CSS بحرانی را Inline نمایید. |
| **رنگ‌های پس‌زمینه و متن نسبت کنتراستِ کافی ندارند.**<br>متن با کنتراست پایین برای بسیاری از کاربران خواندنش دشوار یا غیرممکن است. [یاد بگیرید چگونه کنتراست رنگِ کافی فراهم کنید (https://dequeuniversity.com/rules/axe/4.11/color-contrast). | بهینه‌سازی کلی | متوسط | بهبود رندر و سئو | بررسی و اصلاح ساختار کد جهت انطباق کامل با استانداردهای مهندسی وب. |
| **صفحه مانع بازیابی کشِ رفت/برگشت شد**<br>بسیاری از پیمایش‌ها با برگشت به یک صفحه قبلی یا رفتن دوباره به جلو انجام می‌شوند. کش رفت‌وبرگشت (bfcache) می‌تواند این پیمایش‌های بازگشتی را سریع‌تر کند. [اطلاعات بیشتر درباره bfcache (https://developer.chrome.com/docs/lighthouse/performance/bf-cache/) | بهینه‌سازی کلی | متوسط | علتِ شکست ۲ | بررسی و اصلاح ساختار کد جهت انطباق کامل با استانداردهای مهندسی وب. |
| **درخت وابستگی شبکه**<br>با [پرهیز از زنجیره کردن درخواست‌های حیاتی (https://developer.chrome.com/docs/performance/insights/network-dependency-tree) و کوتاه کردن زنجیره‌ها، کاهش حجم دانلود منابع یا به تعویق انداختن منابع غیرضروری، می‌توانید بارگذاری صفحه را بهبود دهید. | بهینه‌سازی کلی | متوسط | بهبود رندر و سئو | بررسی و اصلاح ساختار کد جهت انطباق کامل با استانداردهای مهندسی وب. |
| **کاهش بار پردازشی رشته اصلی (Main Thread)**<br>پردازش‌های سنگین اسکریپت‌ها پاسخ‌دهی مرورگر به تعاملات کاربر را مختل کرده است. | TBT / پردازنده | بالا | ۱٫۹ s | شکستن وظایف طولانی (Long Tasks) به بازه‌های زیر ۵۰ میلی‌ثانیه و انتقال پردازش‌ها به Web Worker. |

# تحلیل شبکه، زیرساخت سرور و امنیت سایبری

تحلیل تاخیر آبشاری اتصال، مشخصات میزبانی و استانداردهای OWASP | NETWORK & SECURITY

| دامنه تحت آزمون | موقعیت سنسور پایش |
| --- | --- |
| metropod.ir | دیتاسنتر تهران (فیبر نوری) |

## نمودار تاخیر و زمان‌بندی آبشاری ارتباط شبکه (Connection Waterfall Latency)

زمان کل ارتباط: 0.194 s

| جستجوی DNS | اتصال TCP | دست‌دهی امن TLS | پاسخ اولیه سرور (TTFB) | انتقال داده و محتوا |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 88 ms | 1 ms | 79 ms | 25 ms | 1 ms |
| نرمال | عالی (< 50ms) | بهینه (< 80ms) | عالی (< 200ms) | تکمیل انتقال |

## مشخصات فنی سرور و بستر میزبانی (Server & Host Infrastructure)

ارزیابی زیرساخت و شبکه

| نشانی آی‌پی سرور (IP) | موقعیت جغرافیایی دیتاسنتر | سازمان / ارائه‌دهنده اینترنت (ISP) | شبکه توزیع محتوا (CDN) |
| --- | --- | --- | --- |
| 85.9.108.116 | ایران، تهران | نوآوران ارتباطات ابر آروان | شبکه توزیع محتوا (CDN) |

| نسخه پروتکل ارتباطی | روش فشرده‌سازی محتوا | وضعیت اعتبار گواهی SSL | تاریخ انقضای SSL |
| --- | --- | --- | --- |
| HTTP/2 | غیرفعال (Gzip/Brotli توصیه می‌شود) | 21 روز باقی‌مانده | 2026-11-27 |

## ممیزی انطباق هدرهای امنیت سایبری (OWASP Security Compliance)

ارزیابی استانداردهای حفاظت اطلاعات و پدافند سایبری

| نام هدر امنیتی | وضعیت استقرار | ریسک امنیتی در صورت عدم انطباق | مقدار ثبت‌شده / راهکار اصلاحی |
| --- | --- | --- | --- |
| **سیاست امنیت محتوا (CSP)**<br>content-security-policy | Fail ✖ | حملات تزریق کدهای مخرب (Cross-Site Scripting - XSS) و سرقت اطلاعات حساس | تعریف دقیق منابع مجاز بارگذاری فایل‌ها در هدر Content-Security-Policy با محدودسازی inline-scripts. |
| **اجبار پروتکل امن (HSTS)**<br>strict-transport-security | Fail ✖ | حملات Man-in-the-Middle و شنود ترافیک کاربری (SSL Stripping) | پیکربندی هدر Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains; preload در وب‌سرور. |
| **محافظت در برابر Clickjacking**<br>x-frame-options | Fail ✖ | جعل رابط کاربری و حملات کلیک‌دزدی از طریق گنجاندن سایت درون IFRAME پنهان | تنظیم مقدار X-Frame-Options: SAMEORIGIN یا DENY در هدرهای پاسخ سرور. |
| **جلوگیری از حدس نوع محتوا (MIME Sniffing)**<br>x-content-type-options | Fail ✖ | اجرای فایل‌های غیرمجاز و مخرب به عنوان فایل‌های معتبر اسکریپت در مرورگر | تنظیم مقدار X-Content-Type-Options: nosniff برای کلیه پاسخ‌های ارسالی سرور. |
| **سیاست ارجاع (Referrer Policy)**<br>referrer-policy | Fail ✖ | افشای پارامترهای حساس، توکن‌ها و مسیرهای داخلی در آدرس‌های ارجاع‌دهنده | تعریف مقدار Referrer-Policy: strict-origin-when-cross-origin جهت محافظت از حریم خصوصی. |
| **سیاست دسترسی‌ها (Permissions Policy)**<br>permissions-policy | Fail ✖ | سوءاستفاده اسکریپت‌های جانبی از وب‌کم، میکروفون، سنسورها یا مکان جغرافیایی کاربر | محدودسازی دسترسی به وب‌کم، ژئولوکیشن و میکروفون با هدر Permissions-Policy: camera=(), microphone=(), geolocation=(). |
| **فیلتر محافظت XSS مرورگرهای قدیمی**<br>x-xss-protection | Fail ✖ | آسیب‌پذیری در مرورگرهای نسل پیشین در صورت عدم استقرار هدر مدرن CSP | تنظیم مقدار 1; mode=block برای تضمین امنیت مرورگرهای قدیمی‌تر. |

### گواهی اصالت و تاییدیه رسمی ممیزی ماشینی

این سند بر اساس ارزیابی فنی ماشینی با موتور تحلیل کارایی و استانداردهای کارایی W3C و امنیت OWASP صادر شده است. اطلاعات فوق در محیط ایزوله سرور ملی پردازش گردیده و اصالت آن با کد رهگیری و هش امنیتی زیر قابل استعلام می‌باشد.

ID: IR-EVAL-130E8204 | HASH: SHA256-SPEEDSCAN-IR-EVAL-130E8204-OFFICIAL-VERIFIED