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-A12761F6	۱۴۰۵/۰۷/۱۷ - 19:16	2026-10-09 19:16 UTC

دامنه هدف: https://pnu.ac.ir
محیط آزمون: **دسکتاپ** • سرور ارزیابی: **مرکز داده ملی ایران** • ✔ **ارزیابی معتبر**

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

پروفایل آزمون: دسکتاپ

F
GRADE

امتیاز عملکرد (Performance)	27%
امتیاز ساختار فنی (Structure)	73%

بحرانی – عدم انطباق با شاخص‌های پایه‌ای وب

شاخص‌های حیاتی تجربه کاربری (Google Web Vitals)

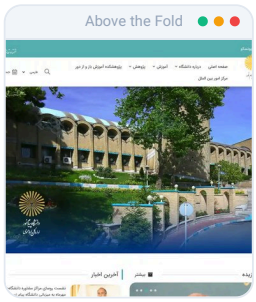
آستانه استاندارد موتور جستجو

بزرگ‌ترین محتوا (LCP)	مسدودی پردازنده (TBT)	پرش چیدمان (CLS)
3.8 s	773 ms	0.32
هدف: کمتر از ۲.۵ ثانیه	هدف: کمتر از ۲۰۰ میلی‌ثانیه	هدف: کمتر از ۰.۱
نیازمند بهبود	بحرانی	بحرانی

زمان بارگذاری کامل (Fully Loaded)	حجم کل صفحه (Total Page Size)	تعداد کل درخواست‌ها (Total Requests)
۳٫۹ s	7.3 MB	137 درخواست

نمای اولیه و روند بارگذاری مرحله‌به‌مرحله (Visual Progression)

نوار فریم‌های رندرینگ در خط زمان و امتیازهای موتور تحلیل





عملکرد	دسترس‌پذیری	بهترین روش‌ها	سئو
27	73	73	83

بزرگ‌ترین محتوای صفحه	زمان مسدودی پردازنده	تغییر ناگهانی چیدمان	اولین نمایش محتوا	شاخص سرعت بصری
3.8 s	773 ms	0.32	0.8 s	9.2 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
نیازمند بهبود	بحرانی	بحرانی	عالی (منطبق)	بحرانی

توصیه‌های کلیدی بهینه‌سازی: فشرده‌سازی و بهینه‌سازی تصاویر صفحه‌ی اصلی (فرمت WebP و ابعاد مناسب) • سریع‌تر کردن نمایش اولین محتوای اصلی صفحه (مثلاً با کش کردن یا CDN) • کاهش حجم و تعداد فایل‌های جاوااسکریپتی که قبل از نمایش صفحه اجرا می‌شن

ممیزی ساختار فنی و توزیع درخواست‌های شبکه

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

دامنه تحت آزمون: pnu.ac.ir
پروفایل کاربری: دسکتاپ

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

مجموع: 137 درخواست | حجم کل: 7.3 MB

نوع منبع دانلودی	تعداد درخواست	حجم دانلودی	سهم از کل حجم (درصد و نمودار)	ارزیابی بهینگی
تصاویر و بنرها	71	6.1 MB	84.3%	نیازمند کاهش
فونت‌های وب	7	637 KB	8.6%	در محدوده مجاز
اسکریپت‌های جاوااسکریپت (JS)	27	219 KB	2.9%	در محدوده مجاز
سند اصلی صفحه (HTML)	1	172 KB	2.3%	در محدوده مجاز
استایل‌ها و شیوه‌نامه‌ها (CSS)	26	142 KB	1.9%	در محدوده مجاز
فایل‌های ویدیو و صوتی	1	1 KB	0.0%	در محدوده مجاز
سایر منابع و فایل‌های جانبی	4	0 B	0.0%	در محدوده مجاز
مجموع کل منابع	**137**	**7.3 MB**	**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) پاسخ سرور میزبان به اولین درخواست طولانی‌تر از آستانه مجاز است.	TTFB / FCP	بحرانی	ثانیه صرفه‌جویی 11.2	بهینه‌سازی کدهای بک‌اند، کوئری‌های دیتابیس، کش حافظه Redis و استفاده از CDN توزیع‌شده ملی.
درخواست‌های مسدودکننده رندر اولیه فایل‌های استایل (CSS) و اسکریپت که تا زمان دانلود کامل مانع نمایش صفحه به کاربر می‌شوند.	FCP / LCP	بحرانی	ms صرفه‌جویی تخمینی ۲۸۰	استایل‌ها و اسکریپت‌های غیرضروری را به صورت غیراصلی (defer/async) فراخوانی کنید یا CSS بحرانی را Inline نمایید.
کدهای جاوااسکریپت بلااستفاده (Unused JS) بخش قابل توجهی از کدهای جاوااسکریپت دانلود شده در لود اولیه صفحه مصرف نمی‌شوند.	TBT / پردازنده	بالا	کاهش حجم 59 KB	تفکیک ماژول‌ها با ابزارهای Code Splitting و حذف کتابخانه‌های اضافی جهت کاهش بار پردازنده.
کاهش بار پردازشی رشته اصلی (Main Thread) پردازش‌های سنگین اسکریپت‌ها پاسخ‌دهی مرورگر به تعاملات کاربر را مختل کرده است.	TBT / پردازنده	بالا	۴٫۲ s	شکستن وظایف طولانی (Long Tasks) به بازه‌های زیر ۵۰ میلی‌ثانیه و انتقال پردازش‌ها به Web Worker.
بهینه‌سازی فرمت و تحویل تصاویر تصاویر صفحه با فرمت‌های سنتی و سنگین بارگذاری شده و مصرف پهنای باند را افزایش می‌دهند.	LCP / پهنای باند	بالا	KB صرفه‌جویی تخمینی ۳٬۷۶۰	تبدیل تمام عکس‌ها به فرمت‌های نسل جدید WebP یا AVIF با فشرده‌سازی مناسب.
استایل‌های CSS استفاده‌نشده کلاس‌ها و کدهای استایلی که در این صفحه کاربردی ندارند اما دانلود می‌شوند.	FCP / حجم	متوسط	کاهش حجم 64 KB	پاک‌سازی قوانین بلااستفاده استایل با PurgeCSS یا تفکیک CSS اختصاصی هر صفحه.

تحلیل شبکه، زیرساخت سرور و امنیت سایبری

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

دامنه تحت آزمون	موقعیت سنسور پایش
pnu.ac.ir	دیتاسنتر تهران (فیبر نوری)

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

زمان کل ارتباط: 10.583 s



جستجوی DNS	اتصال TCP	دست‌دهی امن TLS	پاسخ اولیه سرور (TTFB)	انتقال داده و محتوا
224 ms	2 ms	58 ms	10263 ms	36 ms
کند	عالی (< 50ms)	بهینه (< 80ms)	نیازمند بهبود	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)
217.218.70.42	Iran ، Tehran	Iran Telecommunication Company PJS	شبکه توزیع محتوا (CDN)

نسخه پروتکل ارتباطی	روش فشرده‌سازی محتوا	وضعیت اعتبار گواهی SSL	تاریخ انقضای SSL
HTTP/2	غیرفعال (Gzip/Brotli توصیه می‌شود)	160 روز باقی‌مانده	2027-04-13

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) content-security-policy	Pass ✔	حملات تزریق کدهای مخرب (Cross-Site Scripting - XSS) و سرقت اطلاعات حساس	http: data: 'unsafe-eval'
اجبار پروتکل امن (HSTS) strict-transport-security	Pass ✔	حملات Man-in-the-Middle و شنود ترافیک کاربری (SSL Stripping)	max-age=31536000; includeSubDomains; preload
محافظت در برابر Clickjacking x-frame-options	Pass ✔	جعل رابط کاربری و حملات کلیک‌دزدی از طریق گنجاندن سایت درون IFRAME پنهان	SAMEORIGIN
جلوگیری از حدس نوع محتوا (MIME Sniffing) 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) referrer-policy	Pass ✔	افشای پارامترهای حساس، توکن‌ها و مسیرهای داخلی در آدرس‌های ارجاع‌دهنده	no-referrer-when-downgrade
سیاست دسترسی‌ها (Permissions Policy) 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 x-xss-protection	Pass ✔	آسیب‌پذیری در مرورگرهای نسل پیشین در صورت عدم استقرار هدر مدرن CSP	1; mode=block

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-A12761F6 | HASH: SHA256-SPEEDSCAN-IR-EVAL-A12761F6-OFFICIAL-VERIFIED