

معرفی دیوار

بررسی محبوب ترین بازار فروش کالاهای دست دوم

آبان ۱۴۰۰

کاری از گروه Rubber Duck
<http://rubberduck.ir>

فهرست مطالب

۴	مقدمه
۵	تاریخچه اپلیکیشن دیوار
۷	شروع داستان دیوار
۹	احساس نیازی که باعث ساخته شدن پروژه شد
۱۰	چرا دیوار؟
۱۰	خرید و فروش بدون واسطه
۱۰	سهولت دسترسی و استفاده
۱۱	توسعه صنعت دست دوم
۱۲	بازار دیوار
۱۲	املاک
۱۴	وسایل نقلیه
۱۵	لوازم الکترونیکی
۱۵	مربوط به خانه
۱۶	خدمات
۱۷	وسایل شخصی
۱۸	سرگرمی و فراغت
۱۹	اجتماعی
۱۹	برای کسب و کار
۱۹	استخدام و کاریابی
۲۱	سهم آگهی‌های دیوار در هر دسته
۲۱	توسعه خدمات و تکمیل قابلیت‌ها
۲۲	کارنامه
۲۳	کارشناسی خودرو به سبک کارنامه
۲۴	دیوار فروشگاه‌ها
۲۵	ثبت فروشگاه در دیوار فروشگاه‌ها چه مزایایی دارد؟
۲۷	اپلیکیشن دیوار
۲۷	نصب اپلیکیشن دیوار
۲۷	ساختن حساب کاربری در دیوار
۳۱	آموزش استفاده از طرح‌های پولی؛ آگهی‌ها چگونه بیشتر دیده می‌شوند؟
۳۵	مدیریت آگهی‌ها
۳۵	جستجوی آگهی‌ها
۳۶	راهنمای خرید امن

۳۶	معامله حضوری: امن‌ترین راه معامله
۳۶	نکات مهم در انتقال وجه
۳۶	نکات مهم پیش از معامله
۳۷	امکان معامله حضوری وجود ندارد؟ به این نکات دقت کنید
۳۸	نکات مهم در خرید خودروهای لیزینگ و اقساطی
۳۹	نقش دیوار در معاملات چیست؟
۳۹	زنگ خطرها در معامله: زمانی که باید بیشتر احتیاط کنید
۴۰	لینک‌های مفید برای مراجعه هنگام بروز مشکل
۴۰	لینک وب سایت پلیس فتا
۴۰	لینک وب سایت جهت استعلام خلافی خودرو
۴۰	لینک وب سایت جهت استعلام موبایل، تبلت و لپ تاپ
۴۰	لینک وب سایت تصدیق اصالت اسناد و اوراق دفاتر اسناد رسمی
۴۰	لینک وب سایت سازمان جهاد کشاورزی جهت استعلام موارد مربوط به اراضی زراعی و باغ شهری
۴۰	لینک وب سایت جهت پیگیری آخرین وضعیت استعلام الکترونیکی ملک
۴۰	لینک استعلام ثبت شرکت
۴۰	لیست کالا و فعالیت های ممنوعه
۴۱	سیاست‌نامه حریم خصوصی
۴۳	چالش های فنی
۴۳	تشخیص پلاک در آگهی‌های خودرو با استفاده از بینایی ماشین
۴۳	چرا محو پلاک؟
۴۴	تعریف مسئله به عنوان یک مسئله بینایی ماشین
۴۴	۱_c0۳nem۳cfys۱. مشخص کردن چهارضلعی پلاک
۴۵	۲_cdpck۹۱۴u۲lh. تخمین حدود پلاک به کمک ویژگی‌های آن
۴۵	دیوار چگونه از میلیون ها عکس نگهداری می‌کند؟
۴۷	برخورد نزدیک از نوع «اول»: مدیریت عکس‌ها
۴۷	پرسش بنیادین: چه می‌خواهیم؟
۵۱	مسیر سبز: انتخاب نهایی
۵۳	اثر شگفت‌انگیز یک مدیریت کارآمد
۵۳	حالا چه خبر...؟
۵۵	منابع و مآخذ

مقدمه

در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته، این روزها اقتصاد تولید در محوریت توجه دولت‌ها قرار دارد. در ایران اگرچه چندسالی است طرح‌های تبلیغاتی گسترده‌ای برای حمایت از کالاهای تولید داخل کشور وجود دارد اما همچنان زیرساخت و حمایت‌های کافی برای گسترش تولیدات داخلی فراهم نشده‌است. در اقتصادهای تولید محور، مفهومی با عنوان «صنعت دست‌دوم» بسط یافته که محوریت آن بازگشت کالاها به چرخه مصرف است.

ورود این کالاها به صنعت دست‌دوم به خصوص اگر در زمره دسته‌هایی باشند که ما به ازای داخلی ندارند و وارداتی محسوب می‌شوند - که در کشور ما اغلب در این دسته قرار می‌گیرند - باعث کاهش واردات و در نتیجه کاهش خروج ارز می‌شود. این توضیح خود نشان‌دهنده اهمیت صنعت دست‌دوم در چشم‌انداز اقتصاد ایران است؛ اقتصادی که هر روز سنگینی واردات را بر گرده‌اش بیشتر احساس می‌کند.

در چنین شرایطی، دیوار در جایگاه نخستین و بزرگترین بستر خرید و فروش بدون واسطه، پیوسته به دنبال توسعه و گسترش این صنعت بوده است.

تاریخچه اپلیکیشن دیوار

سایت دیوار که مدیر آن اولین شغلش چاپ روی تی شرت بوده امروز به یکی از موفق‌ترین سایت‌های نیازمندی‌های کشور تبدیل شده است. به جرات می‌توان گفت استارت‌آپ دیوار با جلب رضایت کاربران ایرانی خود و البته حفظ کیفیت امروز به اولین مرجع برای ثبت آگهی رایگان با مکانیزم نردبانی تبدیل شده است.

حسام آرمندهی و دوستانش در مجموعه کافه بازار از دانشگاه شریف با یکدیگر دوست و همراه شده‌اند و ایده اولیه راه‌اندازی این سایت هم از همین نقطه شکل گرفته است. او فارغ‌التحصیل رشته کامپیوتر دانشگاه شریف در سال ۱۳۸۸ است که بعد از پایان تحصیل در مقطع کارشناسی برای ادامه تحصیل در رشته کارآفرینی و کسب و کار به

سوئد و دانشگاه چالمرز رفت تا در رشته‌ای که مورد علاقه‌اش است کسب تجربه کند اما در میانه راه و در یکی از سفرها به ایران همه چیز به گونه‌ای دیگر برایش رقم خورد.



او که همزمان با تعطیلات سال نو میلادی و تعطیل شدن دانشگاهش در سوئد به ایران آمده بود با پروژه ای آشنا شد که رضا محمدی و دیگر دوستان قدیمی اش در دانشگاه شریف روی آن کار می کردند و نام آن را « فارسی تل » گذاشته بودند، هدف آن ها در این پروژه فارسی سازی اندروید و تولید تعدادی برنامه ضروری فارسی بود.

جذابیت این پروژه و کار با دوستان برای حسام آرمندهی به حدی بود که او با پایان تعطیلات دانشگاهی ترجیح داد در ایران بماند و روی این پروژه که آینده ای روشن در آن می دید کار کند. او در گفت و گویی درباره آن روزها و ماندش در ایران گفته:

«وقتی به تهران آمدم دیدم برخی از دوستان و همکلاسیان سابقم در دانشگاه شریف از جمله رضا محمدی، بر روی پروژه فارسی تل کار می کنند؛ وقتی از پروژه فهمیدم به آن علاقه مند شدم و قرار شد دو هفته بیشتر در ایران بمانم تا با شرکت هایی همچون ایرانسل و سونی درباره توزیع این محصول مذاکره کنیم، اما این دو هفته تعطیلات از پیش برنامه ریزی شده در عمل هیچ وقت تمام نشد.»

تلاش های او و دوستانش برای انجام پروژه «فارسی تل» نتیجه بخش نبود. پس از مدتی، آن ها به فکر راه اندازی یک اپ استور ایرانی افتادند و توانستند در سال ۸۹ اپلیکیشن بازار را ارائه کنند. با توجه به قرار داشتن ایران در شرایط تحریم، این اپلیکیشن با استقبال بسیار خوبی مواجه شد. بعد از موفقیت کافه بازار و استقبال از آن، در سال ۹۱ سایت دیوار با پشتیبانی مالی کافه بازار راه اندازی شد و بدین ترتیب داستان دیوار در دل داستان کافه بازار، متولد شد.



شروع داستان دیوار

زمانی که حسام در سوئد بود، در سایتی که مردم برای فروش خانه، وسایل یا خدمات خود، آگهی می‌دادند؛ یک آگهی برای دستگاه آی‌پاد خود که دیگر احتیاجی به آن نداشت، ثبت کرد و آن را فروخت. هرچند فردی که دستگاه را خریده بود، یک پسر نوجوان بود که پس از مدتی، دستگاه را به دلیل قدیمی بودن آن، پس آورد و پولش را پس گرفت؛ اما این کار حسام را به فکر انداخت که این ایده را در کشور خود برای راه‌اندازی یک کسب‌وکار، پیاده کند. در آن زمان، سایت‌هایی مثل «ایستگاه» وجود داشتند که شرکت‌ها در آن آگهی می‌دادند؛ اما برای مردم چنین امکانی نبود.

سرانجام در تعطیلات نوروز سال ۹۱، کار روی سایت دیوار شروع شد. در ابتدا ایده آن‌ها فقط ثبت اطلاعیه‌های دانشجویی مثل درخواست هم‌خانه و آگهی خرید و فروش دوچرخه بود که روی در و دیوار دانشگاه شریف نصب می‌شد. امور اجرایی سایت تا اواخر بهار طول کشید و از آنجایی که در تابستان، دانشگاه تعطیل می‌شد و از آگهی خبری نبود؛ آن‌ها تصمیم گرفتند تا در کنار راه‌اندازی سایت، یک اپلیکیشن هم برای تلفن همراه تولید کنند. از آنجایی که کار با این اپلیکیشن آسان بود و تنها نیاز به عکاسی و نوشتن آگهی در برنامه داشت، کم‌کم مورد استقبال مردم قرار گرفت.

رفته‌رفته اپلیکیشن دیوار به یک اپلیکیشن نیازمندی‌های اینترنتی تبدیل شد که بستری برای خرید و فروش کالاهای نو و دست دوم فراهم می‌کرد. این سایت فعالیت خود را در سال ۹۲ به طور رسمی، آغاز کرد.

دیوار تا امروز، فراز و نشیب‌های زیادی را تجربه کرد. پلتفرمی که از یک ایده ساده متولد شد و مدیر آن اولین شغلش چاپ روی تی شرت بود اکنون میزبان بیش از ۳۵ میلیون کاربر است. شکل‌گیری دیوار و تبدیل شدنش به بزرگ‌ترین پلتفرم آگهی آنلاین در ایران، با سختی‌های زیادی همراه بود. خدمات متنوعی که امروز در دیوار ارائه می‌شود، حاصل تلاش بیش از ۹۰۰ نفر عضو این تیم بزرگ و همراهی کاربرانی است که در این سال‌ها به ما کمک کرده‌اند. در ادامه این مطلب، داستان شکل‌گیری و پیشرفت دیوار را با هم می‌خوانیم.

سال ۱۳۹۲، سال بهینه‌سازی و تکمیل قابلیت‌های دیوار بود. اپلیکیشن اندروید با قابلیت فیلتر کردن آگهی‌ها، تجربه کاربری بهینه‌تری را در اختیار کاربران قرار داد. در همین مسیر، وبسایت نیز میزبان قابلیت جدیدی شد. کاربران امکان انتشار آگهی را با استفاده از سرویس وبسایت هم پیدا کردند. در نتیجه همین افزایش قابلیت‌ها، تعداد کاربران دیوار روزبه‌روز بیشتر می‌شد و تیم‌های فنی، برای پشتیبانی هرچه بیشتر از آن‌ها، زیرساخت‌های عملیاتی را توسعه می‌دادند.

در ابتدای سال ۱۳۹۳، رکورد انتشار ۴۰ هزار آگهی در روز شکسته شد. افزایش تعداد کاربران و آگهی‌ها، به رشد و پیشرفت دیوار و بهبود رتبه این سرویس در میان رقبای داخلی کمک کرد. در میانه‌های سال، دیوار به رتبه ۱۰۰ در فهرست الکسای برترین وبسایت‌های ایرانی رسید.

رشد و افزایش تعداد کاربران دیوار، نیاز به بهبود ساختاری سرویس را بیشتر کرد. در سال ۱۳۹۴، اپلیکیشن دیوار بازنویسی شد. بهینه‌سازی‌های جدید، با قابلیت‌های متعدد و بهبود رابط و تجربه کاربری همراه بود. دستاورد مهم دیوار در آن سال، دسترسی به رتبه ۲۴ الکسا در میان برترین وبسایت‌های ایرانی بود. رشد ادامه‌دار دیوار و موفقیت در جذب کاربران به حدی رسید که در سال ۱۳۹۵، رکورد ۱۳۰ هزار آگهی در روز، شکسته شد.

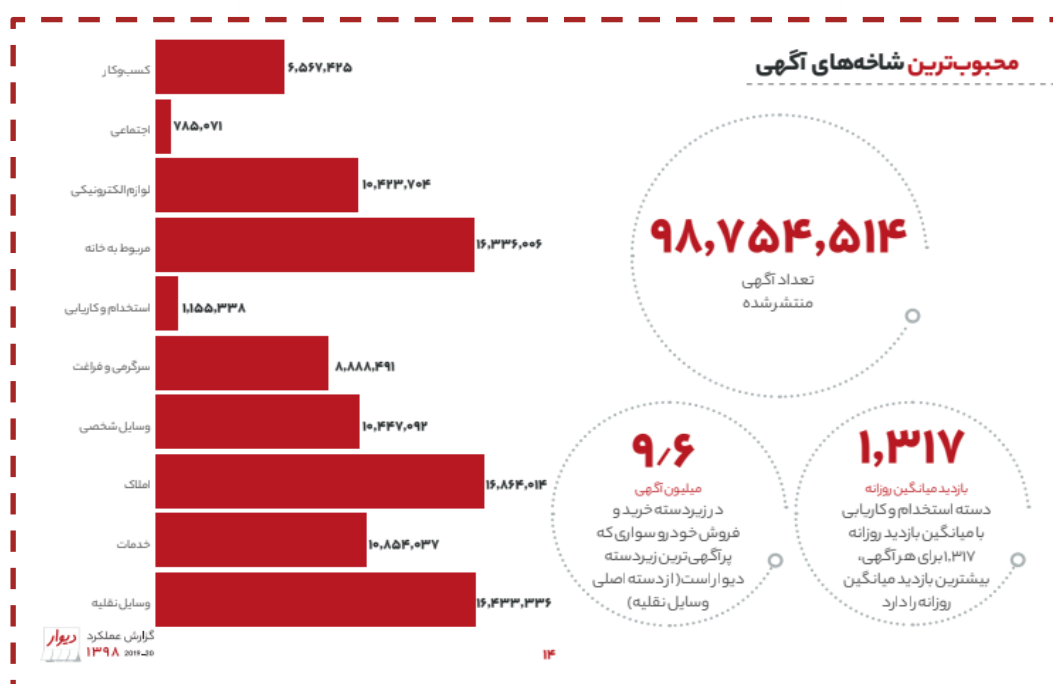
تعداد کارکنان شرکت در سال ۱۳۹۸ به بیش از ۷۹۵ نفر رسید. در همان سال، بیش از ۲۵ میلیون کاربر به‌صورت ماهانه و فعال از دیوار استفاده می‌کردند. آماری که نشان می‌داد تقریباً هر ایرانی دارای گوشی هوشمند، حداقل یک بار از دیوار استفاده کرده است.



احساس نیازی که باعث ساخته شدن پروژه شد

مهمترین اصل برای یک کسب و کار نو تطابق آن با نیاز جامعه است. اگر بتوان نیاز جامعه در یک مقطع زمانی را شناخت و به موقع برای رفع آن اقدام نمود، احتمال موفقیت بسیار بیشتر خواهد شد.

وب سایت دیوار نیز نیاز جامعه ایران به داشتن بستری که بتواند اجناس دست دوم و نو خود را بدون حضور دلالان بفروشد و برای کالاها و خدمات خود به سرعت مشتری پیدا کند را شناخت و توانست به بزرگترین وب سایت نیازمندی های ایران تبدیل شود.



چرا دیوار؟

امروز را مقایسه کنید با زمانی که آگهی‌ها فقط چاپی و پولی بودند. یکی از مهم‌ترین مزایای دیوار همین نیازمندی‌های آنلاین نامحدود و رایگان است. برخلاف آگهی‌های چاپی، که علی‌رغم پرداخت هزینه بالا، مخاطب محدود در بازه زمانی کوتاه‌مدت داشتند، در دیوار آگهی‌ها مخاطب گسترده در سراسر کشور دارند و به مدت ۳۰ روز پابرجا می‌مانند. بعلاوه قابل ویرایش و دارای ظرفیت انتشار عکس‌های متعدد هستند. در خانه و هر ساعت از شبانه‌روز امکان ارسال آگهی و یا جست و جو در دیوار وجود دارد. کاربران با پرداخت مبلغی اندک می‌توانند آگهی‌های خود را تمدید کنند، دوباره به بالای صفحه برگردانند یا به آنها برچسب فوری بزنند. دسته‌بندی «استخدام و کاریابی» که مخاطب اصلی آن کارفرمایان هستند، تنها دسته‌بندی غیررایگان دیوار است.

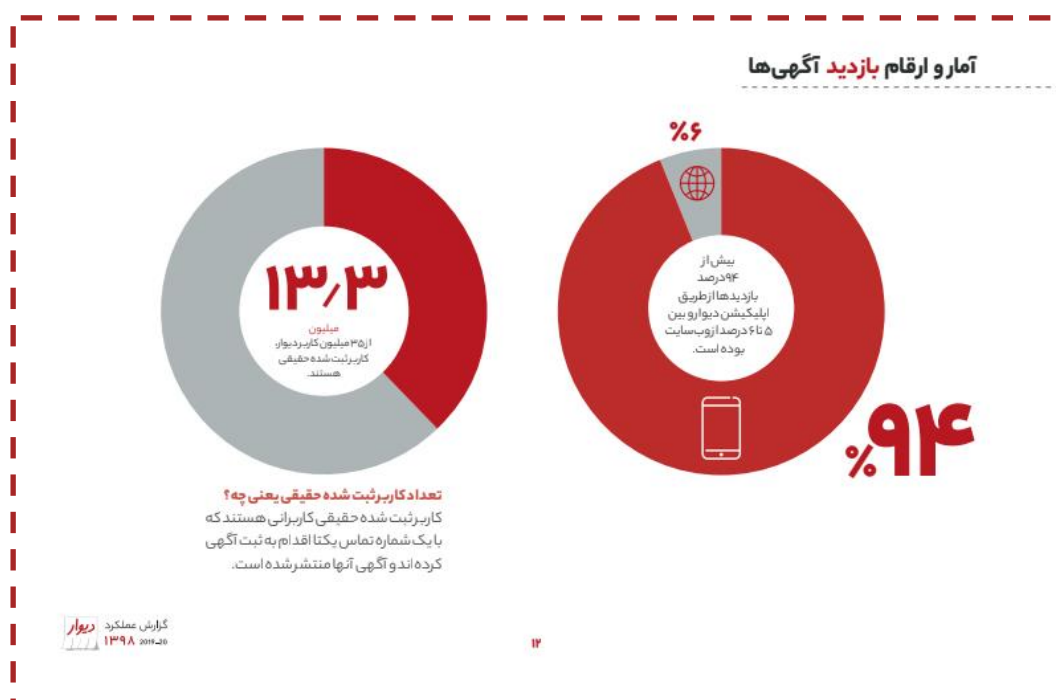
خرید و فروش بدون واسطه

از اهداف اولیه و مهم سایت دیوار، ترویج داد و ستد بین شهروندان، معامله مستقیم و بدون واسطه برای مردم بوده است. در نبود لایه‌های واسطه‌گری سنتی میان تولید کننده و خریدار مانند عمده‌فروش‌ها، توزیع کنندگان و خرده‌فروش‌ها که ارزش افزوده‌ای برای مشتری تولید نمی‌کنند، کالاها به قیمت اصلی خود که ب مراتب پایین‌تر است به فروش می‌رسند. این موقعیت برای کسب و کارهای کوچک و یا نوپا هم بستری مناسب است. از این جهت که با سرمایه و ریسک کمتر می‌توانند خدمات و کالاهای خود را به طور مستقیم به مشتریان ارائه دهند و بفروشند. تنها در مرداد و شهریور ۹۶، بیش از ۱۴۰ هزار کسب و کار از دیوار در راستای رشد و توسعه تولید و یا ارائه خدمات خود استفاده کرده‌اند.

سهولت دسترسی و استفاده

در سایت دیوار تمامی آگهی‌ها به دقت بر اساس نوع کالا و شهرهای مختلف دسته‌بندی شده‌اند و از این جهت جست‌وجوی کالاهای مورد نظر به راحتی صورت می‌گیرد. برای مشاهده آگهی‌ها و خرید، کاربران حتی نیازی به ثبت‌نام کردن در سایت ندارند. در تمامی ساعات شبانه‌روز امکان مشاهده و ارسال آگهی وجود دارد.

بارگذاری اطلاعات نیز در دیوار با سرعتی بالا صورت می‌گیرد. امکان چت و گفت‌وگو با فروشنده زیر هر آگهی فراهم شده و برقراری ارتباط با آگهی‌دهنده را تسهیل کرده است. اپلیکیشن موبایل دیوار هم به مراتب کار را آسان‌تر کرده است. با یک گوشی در دست می‌توان انواع کالاها را خرید و فروش کرد.



توسعه صنعت دست دوم

دیوار در حال حاضر بزرگ‌ترین بازار اینترنتی دست دوم بوده و همواره به دنبال توسعه و گسترش این صنعت بوده است. بخش عظیمی از کالاهایی که به چرخه مصرف بازمی‌گردند، وارداتی هستند. بنابراین بازگشت این کالاها به بازار، موجب کاهش خروج ارز و کاهش واردات می‌شوند. دیوار مرجعی است که از طریق آن می‌توان عمر مفید کالاها را افزایش داد و از طریق فروش کالاهایی که دیگر برای صاحب خود مصرفی ندارند، کسب درآمد کرد. به جای دور ریختن کالاها، می‌توان با قیمتی پایین یا حتی رایگان آن‌ها را در دیوار ارائه کرد. از طرفی مشتریان می‌توانند با قیمتی بسیار پایین‌تر از بازار کالای مورد نیاز خود را تهیه کنند. از مهم‌ترین مزایای توسعه بازار دست دوم نیز کمک به کاهش مصرف و آلودگی و حمایت از محیط زیست است.

بازار دیوار

آگهی‌های «دیوار» در ۱۰ دسته اصلی تقسیم می‌شوند. در ادامه به تکتک این دسته‌بندی‌ها می‌پردازیم.



املاک

این دسته به منظور خرید، فروش، رهن، اجاره، مشارکت و پیش‌فروش انواع املاک مورد استفاده قرار می‌گیرد و از پرآگهی‌ترین و پربازدیدترین دسته‌بندی‌های «دیوار» است. به دلیل حجم بالای آگهی‌ها در این دسته پیشنهاد می‌کنیم در هنگام ثبت آگهی در نوشتن توضیحات آگهی خود دقت نمایید و اطلاعات ملک مورد نظر خود را به طور کامل درج نمایید تا در هنگام بررسی آگهی با مشکل تشابه محتوا با ملک و آگهی دیگری روبرو نشوید. همچنین طبق تجربه‌ی «دیوار»، کامل بودن اطلاعات آگهی در

بخش املاک، باعث افزایش بازخورد و تماس از سمت کاربران خواهد شد. در صورتی که فیلدهای بیشتری را پر کنید، اطلاعات آگهی شما کامل‌تر خواهد بود و بازدهی آگهی‌تان بالاتر خواهد رفت.

بازاری که می‌شود گفت دیوار سهم قابل توجهی در آن دارد بازار املاک است. تعداد آگهی در زمینه ملک که در دیوار قرار گرفته حدود ۱۶/۵ میلیون آگهی است و آمار بازدیدکنندگان بازار ملک بیش از ۶/۵ میلیارد است.

زیردسته‌های املاک

<	اجاره مسکونی
<	فروش مسکونی
<	فروش اداری و تجاری
<	اجاره اداری و تجاری
<	اجاره کوتاه مدت
<	خدمات املاک
<	متفرقه

سهم دیوار از بازار اجاره مسکن



● سهم دیوار از تعداد معاملات
● سایر روش‌های معامله

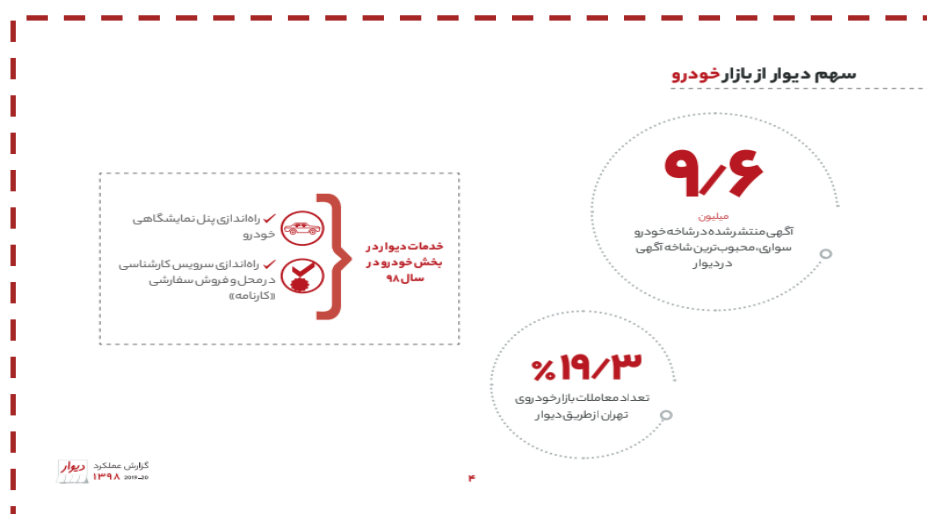
این آمار مربوط به تابستان ۹۸ در شهر تهران است

گزارش عملکرد
دیوار
۱۳۹۸ ۲۰۱۹-۲۰

وسایل نقلیه

این دسته به منظور خرید و فروش انواع وسایل نقلیه سبک و سنگین (اعم از خودروی سواری، باری، موتورسیکلت؛ قایق و ...) و لوازم جانبی و قطعات یدکی آن‌ها ایجاد شده است. اطلاعات موردنیاز برای ثبت آگهی در این دسته شامل مدل وسیله نقلیه، میزان کارکرد، سال ساخت و ... است که پر کردن دقیق این اطلاعات می‌تواند به کاربران برای انتخاب بهتر کمک کند.

دیوار تمام انرژی و تلاش خودش را دارد تا سهم حداکثری را از بازار خرید و فروش خودرو بگیرد. آمارهای بدست آمده اینگونه است که تعداد آگهی‌های درج شده مربوط به خودرو در دیوار بیش از ۷/۴ میلیون و آمار بازدیدکنندگان آگهی حدود ۶/۸ میلیارد است. سهم دیوار از کل معاملات اینترنتی تهران بیش از ۸۰ درصد است.



لوازم الکترونیکی

این دسته یکی از دسته‌های جذاب به‌خصوص برای جوانان است که به خرید فروش انواع موبایل، تبلت، رایانه، کنسول بازی و لوازم صوتی تصویری اختصاص دارد. در این دسته با توجه به کالایی که قصد آگهی دادن آن را دارید، اطلاعات کامل مربوطه را پر کرده تا بهترین بازخورد را از آگهی‌تان دریافت کنید.

لوازم الکترونیکی بازاری حدوداً دو برابر لوازم خانگی داشته است. اینطور که حدود ۱/۳ میلیون کالا (موبایل، تبلت، رایانه و تلویزیون و ...) به ارزش حدود ۱۴۰۰ میلیارد تومان از طریق دیوار به فروش رفته است.



مربوط به خانه

این دسته مخصوص خرید و فروش لوازم و تزئینات مربوط به خانه، آشپزخانه، حیاط و... است. اگر ابزار یا لوازمی در منزل خود دارید که بنابر دلایل مختلفی قصد فروش و یا تعویض آن‌ها را دارید این دسته‌بندی می‌تواند کمک بسیار زیادی به شما کند.

خرید و فروش لوازم خانگی در سایت دیوار آمار بسیار جالبی دارد، بدین گونه که حدود ۱/۴ میلیون کالا (مبلمان، فرش، لوازم خانه و آشپزخانه و ...) به ارزش حدود ۷۰۰ میلیارد تومان از طریق دیوار به فروش رفته است.



دیوار

خدمات

اگر در مشاغل خدماتی مشغول به کار هستید، می‌توانید خدمت خود را در این دسته‌بندی آگهی کنید. کاربرانی که به دنبال ارائه‌دهندگان سرویس مختلف مانند تعمیرکاران، باربری و حمل و نقل، پذیرایی، نظافت، باغبانی و ... هستند با جستجوی آن در دیوار به آگهی شما خواهند رسید. انتخاب دقیق محله می‌تواند شما را به نزدیک‌ترین مشتریان خدمت مورد نظر برساند. دسته‌بندی‌های خدمات را در تصویر زیر مشاهده می‌کنید.

شما می‌توانید با پرداخت هزینه، لینک اینترنتی کسب‌وکار خود را در دسته‌بندی خدمات قرار دهید. لازم به ذکر است که درج لینک اینترنتی تنها در این دسته‌بندی مجاز می‌باشد.

ثبت آگهی در دسته‌بندی خدمات در برخی شهرها رایگان نیست و پس از ثبت آگهی برای وارد شدن به فرآیند انتشار، باید با مراجعه به صفحه پرداخت، هزینه مربوطه مطابق با جدول «جدول تعرفه‌های دیوار» پرداخت گردد.

زیردسته‌های خدمات
موتور و ماشین
پذیرایی/مراسم
خدمات رایانه‌ای و موبایل
مالی/حسابداری/بیمه
حمل و نقل
پیشه و مهارت
آرایشگری و زیبایی
سرگرمی
نظافت
باغبانی و درختکاری
آموزشی
متفرقه

وسایل شخصی

اگر وسیله شخصی مثل کیف، کفش، لباس، اسباب بازی و یا وسایل تزئینی شخصی مثل جواهرآلات، ساعت و ... دارد با استفاده از این دسته‌بندی می‌توانید نسبت به آگهی کردن وسیله خود اقدام نمایید.

زیردسته‌های وسایل شخصی	
<	کیف، کفش و لباس
<	تزئینی
	آرایشی، بهداشتی و درمانی
<	وسایل بچه و اسباب بازی
	لوازم التحریر
	متفرقه

سرگرمی و فراغت

تمامی وسایلی که به نوعی وسیله سرگرمی محسوب می‌شوند و یا در مواقع فراغت از آن‌ها استفاده می‌کنیم از جمله بلیت برنامه‌های فرهنگی، کتاب و مجله، دوچرخه، وسایل ورزشی، آلات موسیقی، کلکسیون‌ها و همچنین حیوانات خانگی در این دسته‌بندی جای می‌گیرند.

زیردسته‌های سرگرمی و فراغت	
<	بلیط
	تور و چارتر
<	کتاب و مجله
	دوچرخه/اسکیت/اسکوتر
<	حیوانات
<	کلکسیون و سرگرمی
<	آلات موسیقی
<	ورزش و تناسب اندام
	اسباب بازی
	متفرقه

اجتماعی

برای اعلان‌های رویدادهای مختلف مثل حراج‌ها، گردهمایی‌ها، برنامه‌های ورزشی، همایش‌ها و همچنین فعالیت‌های داوطلبانه خیریه این دسته‌بندی می‌تواند به شما کمک نماید.

زیردسته‌های اجتماعی

<

رویداد

<

داوطلبانه

<

گم‌شده‌ها

<

متفرقه

برای کسب و کار

دسته‌بندی کسب و کار در جهت تامین تجهیزات و ماشین‌آلات مربوط به کسب‌کارهای مختلف از جمله مغازه‌ها و فروشگاه‌ها، رستوران‌ها، سالن‌های زیبایی، دفاتر کار و کارخانجات صنعتی ایجاد شده است، همچنین بخشی برای فروش عمده خدمات و محصولات آگهی‌دهندگان که مشتری آن‌ها کسب و کارها هستند در آن وجود دارد.

زیردسته‌های برای کسب و کار

<

تجهیزات و ماشین‌آلات

<

عمده فروشی

<

متفرقه

استخدام و کاریابی

این دسته‌بندی تنها برای جذب و استخدام نیرو مورد استفاده قرار می‌گیرد. شرکت‌هایی که به دنبال جذب نیرو هستند آگهی‌های استخدامی خود را در این دسته‌بندی ثبت می‌کنند. ثبت آگهی در دسته‌بندی استخدام و کاریابی غیر رایگان بوده

و پس از ثبت آگهی برای وارد شدن به فرآیند انتشار، باید با مراجعه به صفحه پرداخت، هزینه مربوطه مطابق با جدول «تعرفه‌های دیوار» می‌بایست پرداخت گردد. طبق گزارش سایت دیوار در سال ۹۸، بیش از پانصد هزار نفر در سایت دیوار توانسته اند استخدام شوند. که از این تعداد ۱۸۰ هزار نفر از تهران، ۱۹۰ هزار نفر از شهرهای بزرگ و ۱۳۰ هزار نفر از شهرهای کوچک به استخدام این شرکت درآمده اند.

زیردسته‌های استخدام و کاریابی (غیر رایگان)

اداری و مدیریت

سرپرستی و نظافت

معماری، عمران و ساختمانی

خدمات فروشگاه و رستوران

رایانه و فناوری اطلاعات

مالی و حسابداری و حقوقی

بازاریابی و فروش

صنعتی و فنی و مهندسی

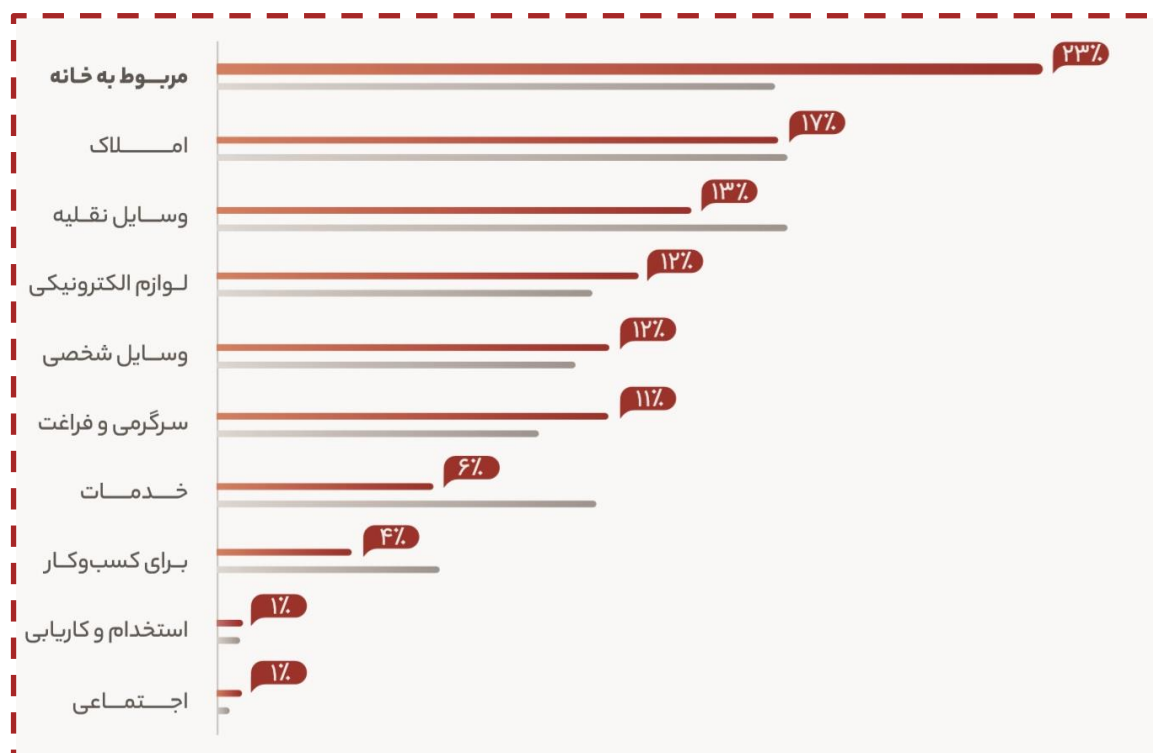
آموزشی

حمل و نقل

درمانی و زیبایی و بهداشتی

هنری و رسانه

سهم آگهی‌های دیوار در هر دسته



دیوار

توسعه خدمات و تکمیل قابلیت‌ها

تیم‌های توسعه، مدیریت و اجرایی دیوار در سال‌های اخیر بیش‌ازپیش روی توسعه خدمات متمرکز بوده‌اند. اضافه کردن قابلیت‌ها و پاسخ به نیازهای جدید، همیشه در اولویت برنامه‌ریزی‌های شرکت بوده است. همین برنامه‌ها باعث شدند تا با جذب نیروهای جدید، تعداد پرسنل دیوار از مرز ۳۵۰ نفر عبور کند. رکورد بعدی هم در سال ۱۳۹۸ شکسته و حدود ۹۸ میلیون آگهی در آن سال در دیوار منتشر شد.

کارنامه

دسته‌های املاک و خودرو، از همان ابتدای شروع به کار دیوار، از پربازدیدترین دسته‌ها بوده‌اند. دیوار از سال ۹۸ تصمیم گرفت تا خدمات تکمیلی بیشتری را به کاربران در این دسته‌ها ارائه کند. به همین دلیل ابتدا سرویس کارنامه با شعار «دستیار خرید و فروش خودرو» شروع به کار کرد.



کارنامه همکار جدید سایت دیوار است تا بتواند اعتماد بیشتری بین خریدار و فروشنده خودرو ایجاد کند. از این پس با کارنامه می‌توانید برای خودروهایی که روی دیوار آگهی می‌شوند، درخواست کارشناسی بدهید تا خودرو از هر جهت یعنی فنی، بدنه و مدارک حقوقی بررسی شود. کارشناسان کارنامه با ثبت درخواست قبلی، راس ساعت مقرر در محلی که شما تعیین کرده‌اید حضور می‌یابند و در کمتر از یک ساعت، گزارش

کاملی شامل بررسی ۴۳۵ آیتم از خودرو ارائه می‌دهند. گزارش کارنامه، گزارشی جامع، دقیق و قابل فهم از وضعیت سلامت خودرو است. این گزارش حداقل و حداکثر قیمت خودرو را با دسترسی به آگهی‌های روز سایت دیوار و همین‌طور بررسی وضعیت بازار مشخص می‌کند تا قیمت‌گذاری برای شما ساده‌تر شود.

انتشار کارشناسی خودرو کارنامه روی آگهی خودرو در دیوار باعث می‌شود خریدار بیشتر به شما اعتماد کند و خودروی شما راحت‌تر و سریع‌تر به فروش برسد. با گزارش کارنامه دیگر مجبور نیستید برای پیدا کردن صافکار و تعمیرکار مطمئن و حرفه‌ای به این سر و آن سر شهر بروید و وقت‌تان را تلف کنید. دیگر مجبور نیستید به سوالات تک‌تک خریداران جواب دهید چون گزارش کارنامه به همه این سوالات پاسخ خواهد داد. حالا می‌توانید راحت‌تر مشتری هدف‌تان را پیدا کنید. مشاوره قیمت کارنامه با توجه به دقت و کیفیت آن می‌تواند برگ برنده شما در معامله باشد.

خریداران خودرو هم می‌توانند درخواست کارشناسی بدهند تا خرید مطمئن‌تر و دقیق‌تری داشته باشند. کارشناسی کارنامه به شما کمک می‌کند که خودرویی با مشکلات پنهان فنی و بالاتر از قیمت بازار نخرید و پولتان را هدر ندهید. کارنامه تلاش می‌کند پیچیدگی‌های معامله خودرو را رفع کند تا شما هوشیارانه‌تر خرید کنید. بی‌طرفی کارنامه، نتایج ارائه شده را قابل اعتمادتر می‌کند.

کارشناسی خودرو به سبک کارنامه

گزارش کارشناسی کارنامه با همه مشابه‌های موجود در بازار تفاوت دارد. به عنوان مثال کارنامه بیش از ۴۳۵ آیتم در خودرو را مورد بررسی قرار می‌دهد. کارشناسی‌های موجود در بازار به بیش از ۲۵۰ آیتم نمی‌رسند. از همه مهم‌تر ضمانت کار کارشناسی است. کارنامه گزارش خود را ضمانت می‌کند و در صورت بروز هرگونه خطایی، خسارت مشتری را جبران خواهد کرد.



از دیگر سو کیفیت کار کارشناسان کارنامه بزرگترین ضمانت این کارشناسی است. کارشناسان کارنامه از بین افراد با تجربه برگزیده شده‌اند و در «آکادمی کارنامه» زیر نظر اساتید برتر حوزه خودرو آموزش دیده‌اند. پس از این مراحل، کارشناسان کارنامه دوره‌ای تخصصی را برای کسب دانش روز خودروهای پیشرفته در دانشگاه صنعتی شریف سپری می‌کنند و پس از موفقیت در این دوره، وارد دوره آزمایشی کارهای عملی، پیش از ارائه خدمات به مشتریان می‌شوند. این کارشناسان با کمک ابزارهای به‌روز در این زمینه از خبره‌ترین افراد بازار خودرو هستند.

گزارشی که کارنامه ارائه می‌دهد شامل ۷ بخش مجزا شامل: بدنه، لاستیک‌ها، فضای داخلی و تجهیزات، موتور و انتقال قدرت، تعلیق، فرمان، ترمز، آپشن‌ها و اسناد و مدارک است.

دیوار فروشگاه‌ها

اقدام بعدی دیوار برای کمک به کاربران فعال سرویس، توسعه قابلیت‌ها برای کسب‌وکارها بود. بزرگ‌ترین سرویس آگهی آنلاین دیوار امروز دیگر تنها مخصوص کاربران حقیقی نیست و بسیاری از کسب‌وکارها و فروشگاه‌ها برای معرفی خدمات خود از آن استفاده می‌کنند. این امکان جدید که «دیوار فروشگاه‌ها» نام دارد به خدمات قبلی دیوار اضافه شده است که از طریق آن، صاحبان فروشگاه‌ها بتوانند کالاهای نو را در معرض دید کاربران قرار داده و بفروشند. رکورد کسب‌وکارهای فعال در دیوار در

سال ۹۸ با رسیدن به آمار ۴۵۰ هزار، شکسته شد. برای پاسخ به نیاز این کاربران، پنل اختصاصی فروشگاه‌ها در سال ۹۹ شروع به کار کرد.



فروش اینترنتی نیازمند مواردی مانند ایجاد وب‌سایت و تبلیغات و بازاریابی برای دیده شدن آن، طی کردن مراحل برای صدور مجوز و ... است که شاید انجام آن، برای بعضی فروشگاه‌ها و کسب و کارها چندان ساده نباشد. همچنین ایجاد وب‌سایت‌های فروشگاه‌های مستلزم هزینه‌هایی است که ممکن است چندان به صرفه نباشد. ایجاد صفحاتی در شبکه‌های اجتماعی نیز نیازمند تلاش و هزینه‌ی بسیاری برای دیده شدن و یافتن مخاطب است. از طرفی وب‌سایت‌هایی وجود دارند که فروش کالا از طریق آن‌ها مستلزم پرداخت کمیسیون است که می‌تواند در قیمت تمام شده و نهایتاً فروش تأثیر منفی بگذارد.

به همین دلایل، دیوار با راه‌اندازی دیوار فروشگاه‌ها، از بستر خود استفاده می‌کند و به صاحبان این فروشگاه‌ها کمک می‌کند تا بتوانند بدون پرداخت کمیسیون کالای خود را بفروشند.

ثبت فروشگاه در دیوار فروشگاه‌ها چه مزایایی دارد؟

- مخاطبان میلیونی

دیوار با حدود ۳۵ میلیون کاربر، این امکان را فراهم می‌کند تا آگهی شما در معرض دید بسیاری از کاربران قرار بگیرد و دیده شود.

• ساخت شعبه‌ی آنلاین اختصاصی فروشگاهتان

شما می‌توانید در دیوار فروشگاه‌ها، صفحه‌ی اختصاصی خود را ایجاد کرده و کالاهای فروشگاه خود را در آن قرار دهید، و در واقع شعبه‌ای از فروشگاهتان را در فضای آنلاین تأسیس کنید.

• بهره‌گیری از اعتبار دیوار

با طی کردن مراحل ساده‌ی احراز هویت و تأیید از سوی دیوار، شما می‌توانید از اعتباری که دیوار در بین کاربران خود دارد استفاده کنید که این موضوع به اعتماد مشتری و خرید از فروشگاه شما کمک بسیاری خواهد کرد.

• ارائه‌ی گزارش

با ثبت فروشگاه، دیوار با ارائه‌ی گزارش‌هایی، آماری از میزان بازدید آگهی‌ها و روند فروش در اختیار صاحبان فروشگاه‌ها می‌گذارد که کمک می‌کند تا دید دقیق‌تری نسبت به روند کار خود پیدا کرده و در صورت نیاز، با تغییراتی بتوانند بازدید و فروش خود را افزایش دهند.

• مدیریت ساده‌ی فروشگاه آنلاین

دیوار صفحه‌ی اختصاصی مدیریت در اختیار فروشگاه‌ها قرار می‌دهد تا بتوانند به راحتی فروشگاه آنلاین خود را مدیریت کنند. از جمله کالایی به آن اضافه یا از آن حذف کنند.

• تخفیف و شرایط ویژه برای ارسال کالا

با همکاری شرکت‌های ارسال کالا، دیوار برای فروشندگان خود تخفیف‌ها و شرایط ویژه‌ای در نظر می‌گیرد که هم برای فروشنده و هم خریدار مزیت محسوب می‌شود.

• دسترسی آسان به فروشگاه

نسخه‌ی وب‌سایت و اپلیکیشن دیوار، دسترسی به آن را برای فروشنده راحت کرده تا همیشه و هر جا به راحتی بتواند به صفحه‌ی فروشگاه خود دسترسی داشته باشد. این دسترسی ساده به خریدار نیز کمک می‌کند تا تجربه‌ی بهتری در خرید داشته باشد.



اپلیکیشن دیوار

نصب اپلیکیشن دیوار

اپلیکیشن دیوار کاملاً رایگان است و برای دانلود آن کافی است از طریق کافه بازار، گوگل پلی یا اپ‌استور اسم دیوار را به فارسی یا انگلیسی جست‌وجو کنید، سپس گزینه نصب را انتخاب کنید و بعد از تمام شدن مراحل آن، اجازه مکان‌یابی خودکار را بدهید، تا در هر شهری هستید بتوانید آگهی همان شهر را بطور پیش‌فرض ببینید.

ساختن حساب کاربری در دیوار

برای آگهی گذاشتن در دیوار نیاز به حساب کاربری دارید. برای ساخت حساب کاربری ابتدا به بخش دیوار من بروید و روی گزینه ورود کلیک کنید. سپس شماره تماس را وارد کرده و پس از دریافت کد تایید شهری را که می‌خواهید آگهی‌تان آنجا دیده شود مشخص کنید.

سپس نوبت ثبت حساب کاربری است، برای این کار شماره تلفن همراه خود را بنویسید و روی درخواست کد فعال‌سازی کلیک کنید.

خیلی زود دیوار برای شما یک کد پیامک می‌کند، که باید آن را در محل کد فعال‌سازی تایپ کنید. دیوار با فرستادن این کد از درستی شماره موبایل شما مطمئن می‌شود. حالا در دیوار بی‌انتها و پر بازدید آگهی‌ها، رایگان آگهی بگذارید و خرید و فروش کنید.

ثبت آگهی در دیوار

پس از ساخت حساب کاربری، برای ثبت آگهی، در هر منویی که هستید روی گزینه آگهی جدید کلیک کرده به صفحه ای هدایت می‌شوید که در آن طیف وسیعی از دسته بندی ها و محصولات وجود دارد که با انتخاب هر کدام از آن ها به فرم مخصوص وارد کردن اطلاعات آگهی دسترسی پیدا می‌کنید.



ممکن است بسته به دسته محصولی که انتخاب کردید، فیلدهایی که باید پر کنید زیاد یا کم شوند. مثلاً اگر بخواهید یک آپارتمان بفروشید، متراژ آن را هم باید بنویسید. در صورتی که برای فروش یک ماشین، دیگر این قسمت وجود ندارد.

در قسمت اول با وارد کردن عنوان آگهی، متنی جهت شرح ویژگی‌های کالایی که قصد فروش آن را دارید و بارگذاری عکس‌های کالا، یک قدم به انتشار آگهی خود در بین هزاران آگهی دیگر نزدیک می‌شوید.



در قسمت دوم با مشخص کردن محدوده جغرافیایی انتشار آگهی، نوع کالا، سازنده، سال ساخت، وضعیت (نو-کارکرده-نیاز به تعمیر) و قیمت، تمامی اطلاعات لازم جهت ثبت آگهی دریافت شده است.

در مرحله سوم پرسشی مبنی بر فعال کردن چت دیوار از کاربر پرسیده می‌شود که با پذیرفتن آن امکان تعامل بین فروشنده و خریدار از طریق اپلیکیشن دیوار فراهم می‌شود.



پس از فشردن دکمه تایید، آگهی شما جهت بازبینی و تایید برای کارشناسان دیوار ارسال می‌شود و پس از آن در لیست دیگر آگهی‌ها قرار می‌گیرد.

به یاد داشته باشید ثبت تمام آگهی‌ها رایگان نیست. دیوار در آپدیت‌های اخیر امکاناتی را فراهم کرده تا کسب و کارها یا اشخاص قابلیت استخدام و کاریابی را

داشته باشند. بنابراین برای اینکه در دسته بندی «استخدام و کاریابی» آگهی به ثبت برسانید، باید ۵۰۰۰۰ هزار تومان هزینه کنید. در بقیه دسته ها، ثبت آگهی بدون هزینه انجام می شود.

آموزش استفاده از طرح های پولی؛ آگهی ها چگونه بیشتر دیده می شوند؟

دیوار برای کسانی که می خواهند آگهی هایشان دارای مزایای بیشتری نسبت به بقیه باشند، خدمات پولی ارائه داده است. این خدمات در وب سایت خود دیوار اینگونه تعریف شده اند:

تعرفه امکانات مختلف «دیوار» مانند نردبان، فوری، تمديد و ... را می‌توانید به تفکیک دسته‌بندی و شهر در ادامه مشاهده کنید.

• لیست تعرفه‌های دسته‌بندی خدمات

دسته خدمات			
شهر	تهران	کرج، شیراز، مشهد، اهواز	تبریز، بندرعباس، قم، اصفهان
هزینه ثبت آگهی	سی هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان
نردبان	سی هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان	پانزده هزار تومان
فوری	هجده هزار تومان	پانزده هزار تومان	پانزده هزار تومان
فوری و نردبان	چهل هزار تومان	سی و پنج هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان
تمديد	سه هزار تومان	دو هزار تومان	دو هزار تومان
تمديد و نردبان	سی هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان	پانزده هزار تومان
لینک وبسایت	سی و پنج هزار تومان	سی و پنج هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان
ارسال پیش از حد مجاز	-	-	پانزده هزار تومان

• لیست تعرفه‌های دسته‌بندی کسب‌وکار

دسته کسب‌وکار			
شهر	تهران	کرج، تبریز، شیراز، مشهد، اهواز	سایر شهرها
هزینه ثبت آگهی	سی هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان	-
نردبان	سی هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان	پانزده هزار تومان
فوری	هجده هزار تومان	پانزده هزار تومان	نه هزار تومان
فوری و نردبان	چهل هزار تومان	سی و پنج هزار تومان	بیست هزار تومان
تمدید	سه هزار تومان	دو هزار تومان	دو هزار تومان
تمدید و نردبان	سی هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان	پانزده هزار تومان
لینک وبسایت	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)
ارسال بیش از حد مجاز	-	-	پانزده هزار تومان

• لیست تعرفه‌های دسته‌بندی املاک

دسته املاک		
شهر	تهران	سایر شهرها
هزینه ثبت آگهی	-	-
نردبان	بیست هزار تومان	پانزده هزار تومان
فوری	نه هزار تومان	نه هزار تومان
فوری و نردبان	بیست و پنج هزار تومان	بیست هزار تومان
تمدید	سه هزار تومان	دو هزار تومان
تمدید و نردبان	بیست هزار تومان	پانزده هزار تومان
لینک وبسایت	امکان پذیر نیست	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)
ارسال بیش از حد مجاز	بیست و پنج هزار تومان	پانزده هزار تومان

- لیست تعرفه‌های دسته‌بندی خودرو

دسته خودرو	
شهر	همه شهرها
هزینه ثبت آگهی	-
نردبان	سی هزار تومان
فوری	هجده هزار تومان
فوری و نردبان	چهل هزار تومان
تمدید	سه هزار تومان
تمدید و نردبان	سی هزار تومان
لینک وبسایت	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)
ارسال بیش از حد مجاز	سی هزار تومان

- لیست تعرفه‌های دسته‌بندی استخدام

دسته استخدام			
شهر	تهران	کرج، تبریز، قم، شیراز، اصفهان، اهواز	سایر شهرها
هزینه ثبت آگهی	پنجاه هزار تومان	چهل هزار تومان	بیست هزار تومان
نردبان	پنجاه هزار تومان	چهل هزار تومان	بیست هزار تومان
فوری	بیست هزار تومان	بیست هزار تومان	ده هزار تومان
فوری و نردبان	شصت هزار تومان	پنجاه هزار تومان	بیست و پنج هزار تومان
تمدید	ده هزار تومان	شش هزار تومان	سه هزار تومان
تمدید و نردبان	پنجاه هزار تومان	چهل هزار تومان	بیست هزار تومان
لینک وبسایت	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)
ارسال بیش از حد مجاز	-	-	-

• لیست تعرفه‌ها در سایر دسته‌بندی‌ها

سایر دسته‌بندی‌ها	
شهر	همه شهرها
هزینه ثبت آگهی	-
نردبان	پانزده هزار تومان
فوری	نه هزار تومان
فوری و نردبان	بیست هزار تومان
تمدید	دو هزار تومان
تمدید و نردبان	پانزده هزار تومان
لینک وبسایت	امکان پذیر نیست (فقط خدمات)
ارسال بیش از حد مجاز	پانزده هزار تومان

دیوار

مدیریت آگهی‌ها

جهت مدیریت آگهی‌های منتشر شده از طریق کلیک بر روی دکمه دیوار من -> آگهی‌های من

به لیست آگهی‌های خود دست پیدا می‌کنید.

با کلیک بر روی هر آگهی، امکان حذف، ویرایش یا مشاهده تعداد بازدیدهای روزانه آگهی فراهم می‌شود.

جستجوی آگهی‌ها

برای جستجوی کالای مورد نظر خود در دیوار نیاز است که از نوار جستجویی که در بالای صفحه لحاظ شده استفاده کنید. برای جستجوی بهتر دیوار امکان فیلتر کردن نتایج (دسته بندی، محل، قیمت، فقط آگهی‌های عکس دار و آگهی‌های فوری)، انتخاب دسته و تعیین محل آگهی را فراهم کرده تا دستیابی به نتیجه مورد نظر هر چه آسان‌تر شود.



راهنمای خرید امن

معامله حضوری: امن‌ترین راه معامله

- معامله و پرداخت حضوری: امن‌ترین و بهترین راه خرید، معامله حضوری است. یعنی خریدار در ملاقات حضوری با فروشنده، کالا را ببیند، بررسی کند و همان زمان مبلغ را پرداخت نماید. هرگز بعد از تحویل کالا یا خدمات، پرداخت مبلغ را به زمان دیگری موکول نکنید.
- مکان امن: برای معامله حضوری، مکان‌های عمومی و شلوغ مانند شعب بانک و کلانتری‌ها مناسب هستند.
- شواهد معامله: بهتر است هنگام خرید کالا، رسید کتبی معتبر از فروشنده دریافت کنید.

نکات مهم در انتقال وجه

- پرداخت اینترنتی و کارت به کارت: در صورت پرداخت اینترنتی یا کارت به کارت، به دیدن رسید پرداخت اکتفا نکنید. قبل از تحویل کالا، شخصاً از وارد شدن مبلغ به حسابتان مطمئن شوید.
- چک و سفته: چک و سفته ممکن است نقد نشوند. برای کسب اطلاعات بیشتر، به قوانین رسمی چک رجوع کنید.
- چک رمزدار بانکی: در صورت دریافت چک‌های رمزدار بانکی، با مراجعه به بانک مورد نظر، از اصالت آن مطمئن شوید.

نکات مهم پیش از معامله

- بیعانه ندهید: هرگز پیش از دریافت کالا، هزینه‌ای تحت عنوان بیعانه، شیرینی، رزرو و... پرداخت نکنید. در صورتی که فروشنده از شما درخواست بیعانه کرد، لطفاً مورد را از طریق «گزارش مشکل آگهی» به دیوار اطلاع دهید.
- ذخیره اطلاعات: اطلاعات فروشنده و آگهی را حتماً ذخیره کنید تا در صورت نیاز، دسترسی سریع داشته باشید.

- امنیت در ملاقات: اگر می‌خواهید مبلغ قابل توجهی به کسی که نمی‌شناسید بپردازید یا کالای گران قیمتی را با خود حمل کنید، پیشنهاد می‌کنیم حتماً کسی همراه شما باشد. در غیر این صورت، فردی را در جریان جزئیات مکان و زمان ملاقات و مشخصات طرف مقابل بگذارید.
- درخواست فاکتور خرید: در مورد برخی کالاها مثل طلا و جواهر، بهتر است از فروشنده بخواهید فاکتور خرید را به همراه داشته باشد.
- درخواست بسته‌بندی اولیه: برای خرید وسایل الکترونیکی (مانند گوشی موبایل، تبلت، لپ‌تاپ و ...)، بهتر است از فروشنده بخواهید بسته‌بندی اولیه کالا را نیز ارائه کند
- مدارک مالکیت و شناسایی کالا: در معاملات خودرو، بررسی تمام مدارک مالکیت و شناسایی خودرو الزامی است. تجربه نشان داده است خودروهایی که با تفویض وکالت‌های مکرر مورد معامله قرار می‌گیرند، مشکوک هستند.
- با توجه به وجود محدودیت‌های قانونی در خصوص خرید و فروش اراضی زراعی و باغ شهری کمتر از مساحت‌های مقرر قانونی، حتماً قبل از اقدام به معامله، استعلامات لازم را از سازمان جهاد کشاورزی مربوطه در خصوص امکان نقل و انتقال و مجوزهای مورد نیاز انجام دهید.
- پرهیز از مزاحمت: دادن اطلاعات شخصی که نامربوط به معامله است، فقط احتمال مزاحمت را بالا می‌برد.

امکان معامله حضوری وجود ندارد؟ به این نکات دقت کنید

- اطمینان از کالا: قبل از دیدن کالا و بررسی مشخصات مورد نظرتان، پرداخت نکنید.
- دریافت مبلغ: برای پیگیری واریز مبلغ، حتماً حساب خود را چک کنید و به تصویر فیش پرداختی و رسید پرداخت اینترنتی اعتماد نکنید.
- تصاویر و اطلاعات کالا: از فروشنده بخواهید تصاویر واضح و اطلاعات کافی از کالا را در اختیار شما بگذارد. چت دیوار، امکانات لازم برای دریافت عکس و اطلاعات را در اختیار شما قرار می‌دهد.

- پرهیز از اعتماد بی‌جا: ارائه کردن اطلاعات شخصی مانند آدرس، شمارهٔ تلفن ثابت، اطلاعات حساب بانکی، شناسهٔ شبکه‌های اجتماعی و ... معیاری برای اعتماد کردن به طرف مقابل نیست. چون ممکن است از اطلاعات شخص دیگری سوء استفاده شده باشد.
- خرید پستی: در خرید پستی، شما قبل از اطمینان از صحت کالا، هزینه را پرداخت می‌کنید. این روش بدون خطر نیست و دیوار این روش را توصیه نمی‌کند.
- مغایرت کالا با اطلاعات آگهی: در صورت مطابق نبودن مشخصات کالا با مشخصات ذکر شده توسط فروشنده، کالا را بلافاصله برگشت دهید و نزد خود نگه ندارید.

نکات مهم در خرید خودروهای لیزینگ و اقساطی

- درج آگهی فروش لیزینگ و اقساطی خودرو در دیوار به معنی مجوزدار بودن شرکت ارائه‌دهنده خودرو نیست.
- شرکت‌های لیزینگ و فروش اقساطی خودرو باید از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران مجوز فعالیت داشته باشند. شما می‌توانید لیست شرکت‌های دارای مجوز بانک مرکزی را اینجا ببینید.
- داشتن «شماره ثبت» و «شناسه ملی» از اداره کل ثبت شرکت‌ها، به معنی مجوز برای فعالیت نیست. این موارد تنها مشخصات ثبتی شرکت‌ها هستند.
- شرکت‌های لیزینگ مجاز دفاتری با آدرس مشخص دارند که تابلوی فعالیت آن‌ها (با ذکر مجوز بانک مرکزی) در بیرون و داخل ساختمان نصب شده است. محل فعالیت دفاتر مجاز در ساختمان‌های اداری یا تجاری است و همچنین، مجوزهای بانک مرکزی آن‌ها بر روی دیوارهای دفتر قابل مشاهده و از بانک مرکزی قابل استعلام است. قابل ذکر است دفاتر غیرمجاز تابلوی فعالیت در بیرون یا داخل ندارند که دلیل آن را «پرداخت نکردن مالیات» اعلام می‌کنند. این دلیل صرفاً برای گمراهی خریداران است.

- در فروش اقساطی که در نمایشگاه‌های اتومبیل دارای مجوز فعالیت از وزارت صمت انجام می‌گیرد (نه در دفاتر غیرقانونی)، تحویل خودرو به صورت آنی است. تحویل مدت‌دار (حتی اگر یک روزه هم باشد) احتمال کلاهبرداری را افزایش می‌دهد.

نقش دیوار در معاملات چیست؟

- دیوار هیچ سودی از معاملات نمی‌برد و مسئولیتی نیز در قبال آن ندارد.
- در صورت مشاهده مورد مشکوک یا تخلف، از طریق «گزارش مشکل آگهی» و یا تماس با پشتیبانی دیوار، ما را در جریان قرار دهید.
- دیوار هیچ دخالتی در قیمت‌گذاری کالا و خدمات ندارد. قیمت آگهی توسط آگهی‌دهنده مشخص می‌شود. در صورت مشاهده آگهی‌هایی با قیمت نامعقول، از طریق «گزارش مشکل آگهی» ما را در جریان قرار دهید.
- دیوار از هویت آگهی‌دهندگان و آگهی‌بینندگان آگاه نمی‌باشد. بنابراین کاربران باید خودشان جنبه‌های مختلف امنیتی را در نظر بگیرند.
- در صورتی که مزاحمت یا مشکلی برای شما ایجاد شده است، دیوار همکاری‌های لازم را با مراجع قانونی انجام می‌دهد.

زنگ خطرها در معامله: زمانی که باید بیشتر احتیاط کنید

- قیمت و شرایط ارائه شده بیش از حد عالی به نظر می‌رسد.
- درخواست بیعانه قبل از دریافت کالا، به هر عنوانی توسط فروشنده پیشنهاد شود.
- فروشنده اطلاعات شفاف و کاملی درباره کالا ارائه نمی‌کند.
- در میانه چت کردن در چت دیوار، مخاطب درخواست می‌کند که مکالمه در سایر پیام‌رسان‌ها مانند تلگرام و واتساپ و ... ادامه پیدا کند.
- طرف مقابل بدون دلیل منطقی درخواست معامله حضوری را رد کند.
- طرف مقابل بدون دلیل منطقی اطلاعات شخصی یا حساب بانکی شما را می‌پرسد.

- خریدار بخواهد بدون دیدن کالا، آن را با قیمت عالی بخرد.
- آگهی‌دهنده خود را از فروشندگان معتبر و تایید شده توسط سایت دیوار معرفی می‌کند.

لینک‌های مفید برای مراجعه هنگام بروز مشکل

در صورت بروز هرگونه مشکل از سوی آگهی‌دهندگان یا آگهی‌بینندگان، از طریق «گزارش مشکل آگهی» یا تماس با پشتیبانی دیوار، ما را در جریان قرار دهید. منابعی که می‌توانند در صورت نیاز به پیگیری مشکلات یا استعلام کالا به شما کمک کنند:

- [لینک وب سایت پلیس فتا](#)
- [لینک وب سایت جهت استعلام خلاقی خودرو](#)
- [لینک وب سایت جهت استعلام موبایل، تبلت و لی‌تاپ](#)
- [لینک وب سایت تصدیق اصالت اسناد و اوراق دفاتر اسناد رسمی](#)
- [لینک وب سایت سازمان جهاد کشاورزی جهت استعلام موارد مربوط به اراضی زراعی و باغ‌شهری](#)
- [لینک وب سایت جهت پیگیری آخرین وضعیت استعلام الکترونیکی ملک](#)
- [لینک استعلام ثبت شرکت](#)

لیست کالا و فعالیت های ممنوعه

طبق قوانین سایت دیوار هرگونه آگهی که شامل کالا یا خدمات غیرمجاز باشد، اجازه انتشار ندارد. این قوانین برای حفظ امنیت و حریم خصوصی کاربران، به حداقل رساندن جرایم رایانه‌ای و جلوگیری از انتشار محتوای مجرمانه وضع شده‌اند. در صورت مغایرت کالا یا خدمات آگهی با قوانین زیر، آگهی ویرایش یا رد خواهد شد.

- کالا و خدمات غیر مجاز
- آگهی های ناقض قوانین سازمان حفاظت محیط زیست
- آگهی های ناقض امنیت اخلاقی

- خرید، فروش و سرویس دهی بازی‌های رایانه‌ای دارای محتوای مجرمانه و فاقد مجوز از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (طبق فهرست مصادیق محتوای مجرمانه)
- آگهی با مضمون استخاره، دعانویسی، سرکتاب و محتوای مشابه (طبق دستور کارگروه تعیین مصادیق محتوای مجرمانه)
- امور مرتبط با خیریه، کمک مالی، اهدای عضو
- آگهی‌های مربوط به دارو، قرص و آمپول (بنا به دستور سازمان غذا و دارو)

سیاست‌نامه حریم خصوصی

دیوار به حریم خصوصی کاربران خود احترام می‌گذارد و متعهد به حفاظت از اطلاعات شخصی است که شما در اختیار آن می‌گذارید. از آنجا که جمع‌آوری و پردازش اطلاعات شخصی بخش غیرقابل اجتنابی در فرآیندهای مبتنی بر تلفن همراه و اینترنت است لذا به منظور آگاهی کامل از سیاست و عملکرد دیوار در این زمینه، سندی تحت عنوان «سیاست‌نامه حریم خصوصی» در وبسایت دیوار قرار گرفته است و هر گونه پیام دیگری که در خصوص جمع‌آوری و پردازش اطلاعات توسط دیوار به حساب کاربری شما ارسال می‌شود، ضروری است.

هرگونه استفاده از دیوار به معنی پذیرفتن شرایط مندرج در این سایت است. دیوار هیچ توافقی با کاربران خارج از این شرایط ندارد. شرایط زیر مربوط به کسانی است که به هر شکلی از آگهی‌های منتشر شده ی دیوار استفاده می‌کنند.

تلاش دیوار، نشر آگهی‌ها با اطلاعات صحیح و درست است اما نمی‌تواند صحت آگهی‌ها را تضمین نماید و هیچ‌گونه تعهد یا مسئولیتی در قبال آگهی‌ها برعهده نمی‌گیرد.

مسئولیت استفاده از آگهی‌های این سایت بر عهده ی کاربر است و دیوار هیچ تعهدی در قبال خسارات مستقیم، اتفاقی، تبعی، غیرمستقیم و کیفری، ناشی از دسترسی و استفاده شما از این سایت ندارد.

دیوار هیچ قرارداد، تعهدنامه یا سندی را با آگهی‌دهندگان حقیقی یا حقوقی به غیر از اخذ تعهد از ایشان به رعایت کلیه مقررات و قوانین جمهوری اسلامی ایران منعقد نمی‌کند. کاربران دیوار در هر لحظه قادر به ویرایش آگهی خود هستند، بنابراین دیوار، هیچ‌گونه مسئولیتی را در قبال هر نوع آگهی درج شده در سایت نمی‌پذیرد و صرفاً مطالب درج شده توسط کاربران را نمایش می‌دهد.

مسئولیت استفاده از هرگونه متن، پیام، توضیح، اطلاعات، عکس، مشخصات تماس و موارد مشابه که به دیوار ارسال می‌شود یا در آن قرار می‌گیرد، شامل بازتولید، افشاء، مخابره، نشر و پخش آن بر عهده ی فرستنده اطلاعات است.

دیوار مختار است هر گونه پیام، آگهی یا عکس ارسالی به سایت، یا هر حساب کاربری و اطلاعات دیگری که مربوط به کاربر یا ایجاد شده توسط کاربر می‌باشد را هر زمانی و به هر شکلی که ضروری بداند حذف نماید.

مسئولیت هر لینک، مطلب و ادعایی مربوط به دیوار که به واسطه ی اشخاص حقیقی و حقوقی دیگر در سایت، بلاگ یا شبکه‌های اجتماعی و باقی رسانه‌ها منتشر می‌شود، با خود این افراد است و دیوار مسئولیتی در قبال آنها ندارد.

آگهی‌های دیوار با هزینه ی گردانندگان سایت جمع‌آوری، نظارت، مرتب‌سازی و توزیع شده است و حق حذف آگهی‌ها در هر زمان به ارسال‌کننده آگهی داده شده است. استفاده کننده از دیوار حق کپی‌برداری از اطلاعات آگهی‌دهنده، نوشتار و تصاویر آگهی‌های ارسال شده به دیوار را چه به شکل دستی و یا خودکار نخواهد داشت و انجام این موارد پیگرد قانونی دارد.

قوانین جمهوری اسلامی ایران بر تعبیر، تفسیر، اجرا و تأثیر این توافق‌نامه حاکم خواهند بود.

چالش‌های فنی

تشخیص پلاک در آگهی‌های خودرو با استفاده از بینایی ماشین

می‌خواهیم مروری بر سرویس محو پلاک خودرو، یکی از سرویس‌های کاربردی تیم خودروی دیوار داشته باشیم. ما در تیم خودرو همواره در تلاشیم تا به واسطه‌ی بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناوری و ایجاد شفافیت و اطمینان، تجربه‌ی خرید و فروش خودرو را از فرآیندی پیچیده، طولانی و پراسترس به تجربه‌ای لذت‌بخش تبدیل کنیم. برای پیاده‌سازی و اجرایی کردن سرویس محو پلاک در دیوار حدود ۶ ماه وقت گذاشتیم. مدت کوتاهی از اجرایی شدن این سرویس در دسته بندی سواری دیوار می‌گذرد. با توجه به تازگی اجرایی شدن این پروژه، می‌خواهیم به توضیح جزئیات فنی آن و تجربیاتی که حین پیاده‌سازی آن کسب کردیم، بپردازیم.

چرا محو پلاک؟

یکی از دغدغه‌های مهم ما در تیم دیوار، عدم نمایش پلاک خودروها در آگهی‌ها است. نمایش پلاک خودرو می‌تواند نگرانی‌هایی را برای کاربران بابت نقض حریم شخصی‌شان به وجود بیاورد؛ کاربران برای آنکه بتوانند تصاویر مناسبی را از خودروی خود بگیرند، در بیشتر موارد ناچارند که پلاک را نیز در کادر قرار دهند. این تناقض باعث شده بعضی مواقع کاربران عکس را به گونه‌ای ثبت کنند که پلاک در آن دیده نشود یا اگر پلاک در کادر قرار گیرد، آن را به شیوه‌های مختلف از جمله رنگ‌آمیزی، قرار دادن شیء مانع و ... مخدوش کنند. در زیر چند مثال از تاثیر آن را می‌توانید مشاهده کنید.



تعریف مسئله به عنوان یک مسئله بینایی ماشین

۱. مشخص کردن چهارضلعی پلاک

پلاک را یک چهارضلعی در نظر بگیریم که با توجه به زاویه‌ی عکس ثبت شده، این چهارضلعی می‌تواند مستطیل، متوازی الاضلاع یا یک چهارضلعی بی‌قاعده باشد.



۲. تخمین حدود پلاک به کمک ویژگی‌های آن

از روش‌های دیگر می‌توان به استفاده از ابزارهای تشخیص متن برای یافتن حروف پلاک و سپس تخمین زدن محدوده پلاک اشاره کرد. از دیگر ویژگی‌های قابل استفاده برای تخمین، نماد آبی رنگ ایران در سمت چپ پلاک است.

هدف ما در گام اول، محو پلاک به روش مات کردن است. در گام دوم، در صورتی که سرویس دقت کافی داشته و امکان توسعه آن فراهم باشد، به جای مات کردن از چسباندن واترمارک دیوار بر روی پلاک استفاده می‌کنیم.



دیوار چگونه از میلیون ها عکس نگهداری می‌کند؟

مهم‌ترین جذابیت کار برای ما این بود توانستیم سرویسی را پیاده‌سازی کنیم که عکس‌ها را فارغ از این‌که مربوط به کدام دسته بوده، به خوبی مدیریت کرده به صورتی که توسعه پذیری و اطمینان پذیری بالا را برای ما فراهم کند. در نهایت اینکه پیاده‌سازی و رییوی این سرویس حدود یک ماه در کنار کارهای دیگر تیم از ما زمان برد. پیاده‌سازی این سرویس در تیم خودرو، و رییوی آن با همکاری زیرساخت دیوار انجام گرفت. با این مقدمه، به سراغ شرح این نوشته می‌رویم.

در دیوار روزانه حدوداً ۵۰۰ هزار آگهی سابمیت می‌شود. با توجه به اینکه هر آگهی می‌تواند دارای یک یا چند عکس باشد در مجموع به تعداد ۱ میلیون و ۳۰۰ هزار عکس در دیوار، روزانه بارگذاری انجام می‌شود.

در عین حال با افزایش تعداد ورتیکال‌ها و تیم‌ها در دیوار نیاز به اینکه هر تیم بتواند بدون تاثیر روی سایر تیم‌ها، عکس‌های خود را مدیریت کند بیش از پیش احساس شده‌است. منظور از ورتیکال تیم‌هایی هستند که با تمرکز بر یک دسته‌بندی خاص مانند خودرو، املاک و... سعی می‌کنند مشکلات کاربرهای آن دسته‌بندی را حل نموده یا برای‌شان ارزش جدید تولید کنند.

عکس‌های دیوار به صورت کلی شامل چند دسته‌ی زیر است:

۱. عکس‌های صفحه مدیریت آگهی که فقط گذارنده‌ی آگهی به آن‌ها دسترسی دارد.

۲. عکس‌های آگهی‌های منتشر شده

۳. عکس‌های مختص سرویس‌های جانبی دیوار (مانند لوگوهای کسب و کارها، عکس‌های کارشناسی خودرو، عکس املاک و ...)

از جهت سیکل حضور عکس‌ها در دیوار به صورت کلی با ۲ دسته عکس روبرو هستیم:

دسته اول شامل عکس‌هایی بوده که هنوز به حالت نهایی نرسیده‌اند و در چرخه‌های تکمیل نشده (سابمیت آگهی، اضافه کردن لوگو و ...) هستند و دسته دوم شامل عکس‌های نهایی شده (آگهی‌های سابمیت شده و ...) می‌باشد.

برای اینکه بتوانیم در به کار بردن اصطلاحات راحت‌تر باشیم عکس‌های دسته اول را عکس‌های temp و عکس‌های دسته دوم را عکس‌های اصلی نام‌گذاری می‌کنیم.

در ادامه رویکرد دیوار در مواجهه با مساله مدیریت عکس‌ها را بررسی می‌کنیم.

برخورد نزدیک از نوع «اول»: مدیریت عکس‌ها

تیم‌های جدیدی در دیوار تشکیل دادیم که تجربه‌های تازه و ارزشمندی را با خود به همراه آوردند. حضور تیم‌های جدید باعث شد از لحاظ محصولی با محدودیت زمانی مواجه شویم چرا که قصد داشتند فیچرهای جدیدی را بر محصول پیاده‌سازی کنند. در نتیجه به این فکر افتادیم تعدادی از میکروسرویس‌هایی که ما جزء میکروسرویس‌های هسته تلقی می‌کنیم را به روز رسانی کنیم تا علاوه بر اینکه نیازمندی سرویس‌های جدید را برآورده کنند، در آینده بتوانند برای تیم‌ها محصولات جدیدی که در دیوار خلق می‌شوند، مورد استفاده قرار بگیرند.

با تجربه‌ای که از نگهداری سرویس عکس دیوار داشتیم و با توجه به مشکلاتی که در محیط عملیاتی وجود داشت، تلاش کردیم تا در ابتدا مجموعه نیازمندی‌هایی تشکیل دهیم و سپس راهکارهای مختلف را بررسی کرده و راهکار مطلوب را انتخاب کنیم.

پرسش بنیادین: چه می‌خواهیم؟

اگر بخواهیم نیازمندی‌های خود را به صورت کلی دسته‌بندی کنیم با موارد زیر روبرو خواهیم بود.

- بتوانیم عکس‌های ورتیکال‌های دیوار را به صورت جداگانه مدیریت کنیم به طوری که در یکدیگر اختلال ایجاد نکنند. لازم به ذکر است این روش باید در تمام ورتیکال‌ها یکپارچه انجام گیرد.
- عکس‌هایی که به یک آگهی مرتبط هستند (مانند عکس‌های کارشناسی یک خودرو که مربوط به آگهی همان خودرو در دیوار می‌شود) باید بتوانند مستقل از آن آگهی مدیریت شوند و با پاک شدن آن آگهی همچنان دسترسی مناسبی به آن عکس‌ها داشته باشیم.
- هنگامی که یک عکس توسط کاربر بارگذاری می‌شود قبل از اینکه آن آگهی ثبت شود یا به صورت کلی آن فرآیند تکمیل شود، در سیستم به صورت

موقتی وجود دارد. اسم این‌گونه عکس‌ها را temp (موقتی) می‌گذاریم. باید بتوانیم اگر عکسی برای مدت زیادی temp باقی ماند آن را از سیستم حذف کنیم تا فضای اضافی مصرف نکنیم.

- بتوانیم عکس‌های اصلی (غیر temp) را در CDN ذخیره کنیم تا کاربر سریع‌تر بتواند به آن‌ها دسترسی داشته باشد.
- اگر عکسی از حالت موقتی خارج شد و در سیستم ماندگار و ذخیره شد، در پروسه انتقال این عکس، کاربر را منتظر تمام شدن عملیات نگذاریم و همیشه پاسخگوی درخواست عکس باشیم.
- آدرس عکس نهایی شده نباید قابل تولید باشد چون باعث می‌شود یک فرد خرابکار بتواند عکس‌های temp را وارد CDN کند و حجم آن اشغال شود.

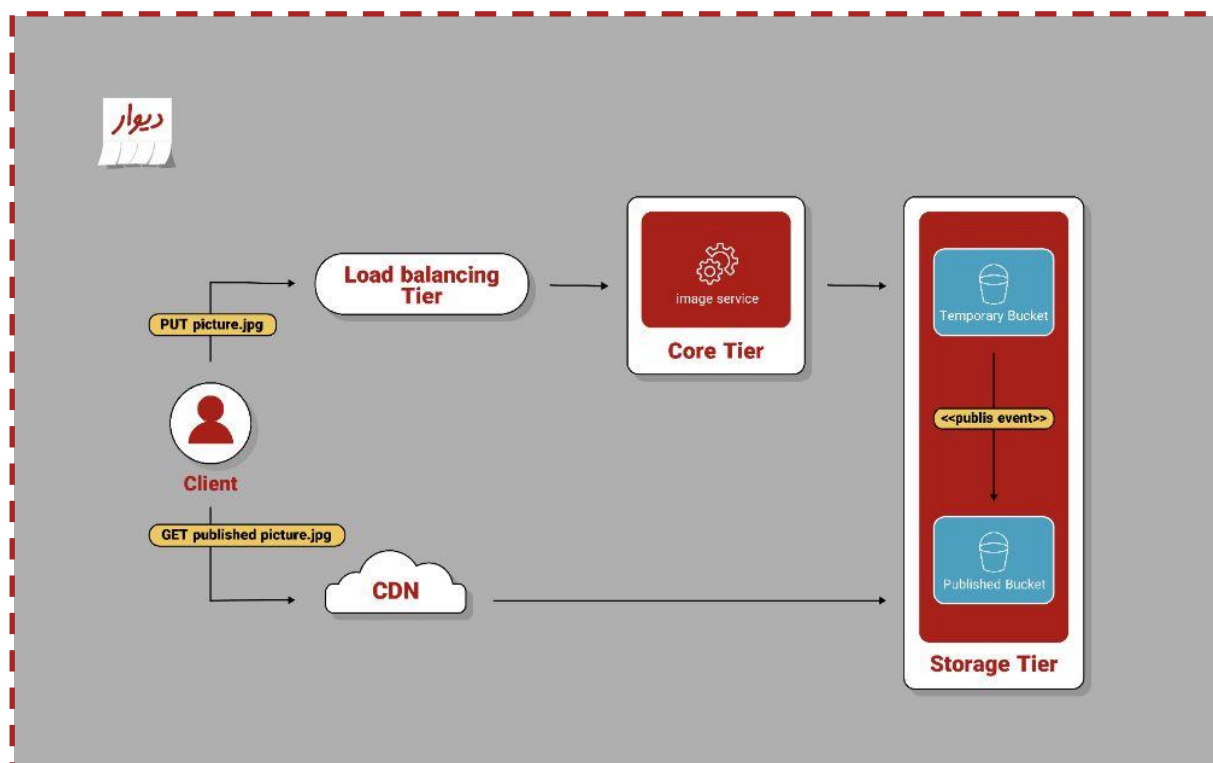
طبق نیازمندی‌ها، می‌خواهیم بتوانیم عکس‌های temp و اصلی را موقع serve کردن تشخیص دهیم (که به ترتیب باید در CDN، مورد cache قرار بگیرند یا نه). درخواست برای یک عکس temp یا اصلی با استفاده از Url درخواست داده شده، مشخص می‌شود. همچنین عکس‌ها را باید در Rados Gateway ذخیره سازی کنیم که API ای مشابه AWS S3 دارد و برای محل قرار گیری عکس‌ها می‌توانیم در آن bucket بسازیم. برای این منظور از سرویس کیسه زیرک استفاده می‌کنیم.

برای انجام این کارها، چند راه حل وجود دارد:

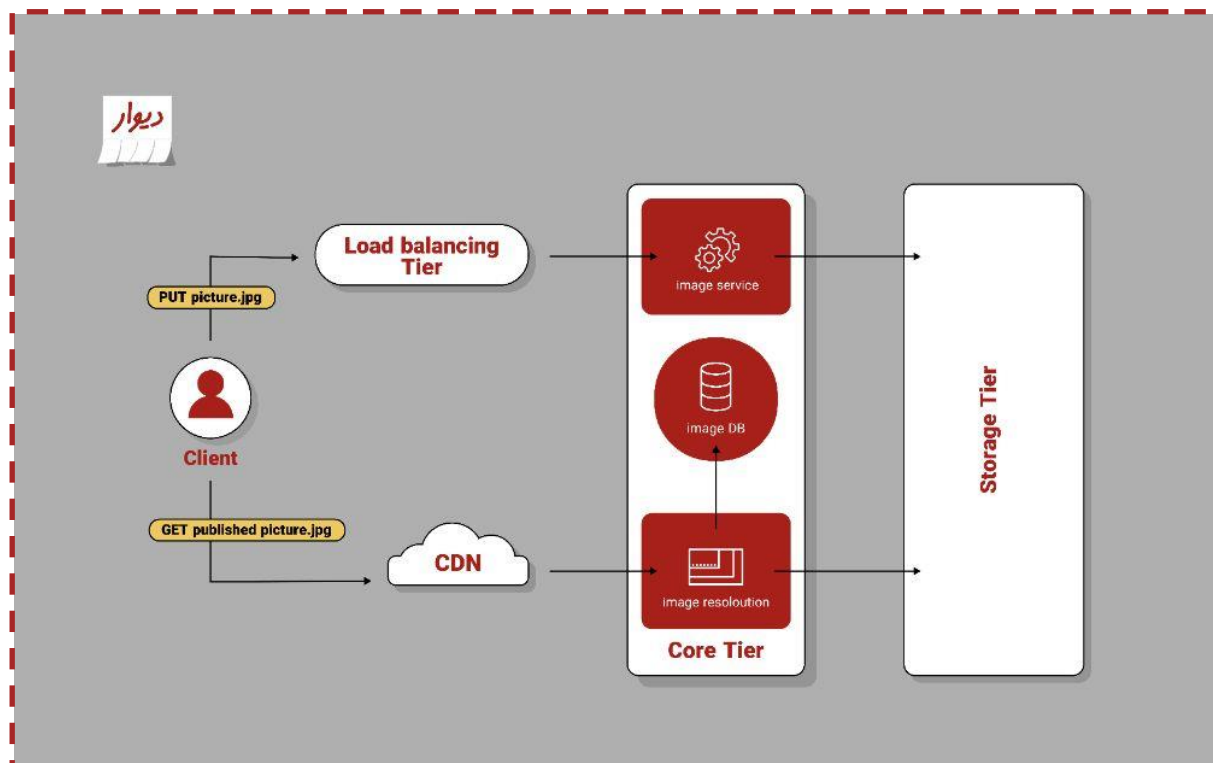
۱. دو باکت مختلف برای عکس‌های temp و اصلی داشته باشیم و درخواست‌های عکس‌های temp را به باکت خودش و عکس‌های اصلی را به باکت خودشان بزنیم (و cache را روی عکس‌های اصلی بگذاریم).

در این صورت پروسه‌ی جابجایی از حالت temp به اصلی نیاز به move کردن خواهد داشت و بنابراین این پروسه‌ی move کردن باید به صورت async (با کمک یک سیستم صف مانند RabbitMQ) انجام پذیرد. مشکلی که این موضوع به وجود می‌آورد این است که در بازه‌ای عکس‌ها حالت temp ندارند اما هنوز در باکت temp ها هستند. اتفاق مذکور به این سبب رخ می‌دهد که ما مجبور هستیم برای

سریع‌تر کردن response time مان، جابجایی عکس‌ها را به صورت async انجام دهیم. برای حل این مشکل باید یک سرویس میانی وجود داشته باشد که اگر عکس در جای اصلی آن پیدا نشد، ریکوئست را به باکت temp ها نیز بفرستد. این مورد، نیازمند خواندن از دیتابیس خواهد بود چرا که ما باید مطمئن شویم عکسی که هنوز منتشر نشده را به اشتباهی منتشر نکنیم و آن را در CDN نگذاریم.



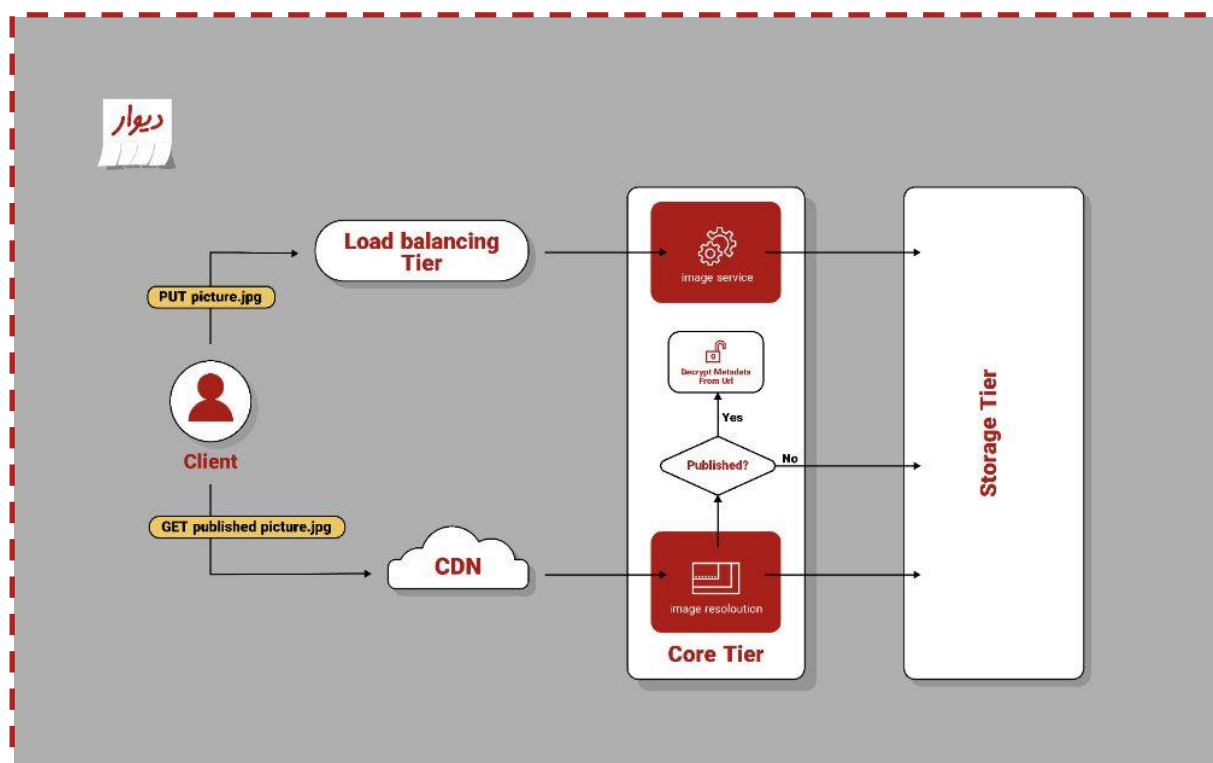
۲. یک باکت برای هر دو حالت temp و اصلی داشته باشیم و در آن صورت همه‌ی ریکوئست‌ها را به یک سرویس میانی بدهیم و برای هر ریکوئست دیتابیس را چک کنیم و بسته به حالت عکس، عکس را برگردانیم یا برنگردانیم (چرا که نباید روی URL ای که عکس‌های اصلی serve می‌شوند عکس‌های temp را برگردانیم). این روش نیاز به move را حذف می‌کند اما db hit بیشتری خواهد داشت.



۳. یک باکت برای هر دو حالت temp و اصلی داشته باشیم و منتشر بودن یا نبودن عکس‌ها را به جای دیتابیس با رمزنگاری متقارن اسم عکس‌ها انجام دهیم. در این حالت، تشخیص آن‌که یک عکس منتشر شده یا خیر را در یک سرویس میانی انجام می‌دهیم که وظیفه آن serve کردن عکس‌ها و reverse proxy کردن به موقعیت واقعی عکس‌هاست.

این اتفاق به این صورت انجام می‌گیرد که وقتی یک عکس با اسم A از حالت temp به حالت اصلی تغییر می‌کند، با استفاده از یک کلید اسم جدید B را برای آن از روی A بسازیم به صورتی که بتوانیم از روی B نیز اسم A را تشخیص دهیم و فردی غیر از ما، این تبدیل را نتواند انجام دهد. این کار را می‌توانیم با استفاده از symmetric key encryption انجام دهیم.

در این حالت اگر کسی درخواست عکس temp را داد، از داخل باکت serve می‌کنیم و اگر درخواست عکس اصلی با اسم B را فرستاد، اول اسم A را از روی B پیدا می‌کنیم و سپس از داخل باکت عکس A را serve می‌کنیم.



مسیر سبز: انتخاب نهایی

راه حل اول و دوم reliability کمتری دارند. چرا که هر دو برای پاسخ به درخواست‌ها نیاز به خواندن دیتابیس داشته و این احتمال از دسترس خارج شدن سرویس را بیشتر می‌کند. از طرفی زمانی که صرف خواندن از دیتابیس می‌شود، موجب می‌گردد مدت زمان بیشتری در کل فرآیند صرف کنیم.

در عین حال راه حل سوم فقط یک بار به AWS S³ درخواست می‌دهد و این response time را نسبت به حالت اول بسیار بهتر می‌کند. همچنین در راه حل سوم نیازی به جابجایی عکس‌ها از فولدری به فولدر دیگر یا عوض کردن اسم آن‌ها دیگر نیست.

از بین راه‌های بررسی شده مسیری که در نهایت انتخاب کردیم را در ادامه بیان می‌کنیم. برای هر سرویس جدیدی که می‌خواهد عکس‌های مدیریت شده داشته باشد یک باکت در استوریج S³ درست می‌کنیم. هر تیم می‌تواند چند سرویس داشته باشد. داشتن یک باکت جداگانه این کمک را به ما می‌کند که می‌توانیم عکس‌های هر سرویس را بدون اینکه روی هم تاثیر داشته باشند، مدیریت کنیم. از طرفی چون

صاحب هر باکت، تیمی مشخص است؛ اگر اشکالی در هر باکت پیدا شود (مانند Leakage عکس‌ها)، عیب‌یابی آن راحت‌تر خواهد بود.

برای اینکه بتوانیم داده‌های بیش‌تری از عکس‌های وارد شده به سیستم داشته باشیم و هنگام بروز مشکل در سیستم دید بیش‌تری به روند ورود عکس‌ها داشته باشیم و همچنین در صورت عدم موفقیت در فرآیند انتقال عکس از temp به حالت اصلی بتوانیم عملیات را از اول انجام دهیم، از یک دیتابیس SQL با یک جدول که شامل ستون‌های زیر است استفاده می‌کنیم.

- Name: اسم عکس ذخیره شده روی سرور است
- Source: اسم سرویس صاحب عکس است
- State: وضعیت موقتی بودن یا نبودن عکس را مشخص می‌کند
- Created at: تاریخ آپلود عکس را ذخیره می‌کند

برای پیاده‌سازی نیاز به دو API داریم:

الف) Upload: این api سرویس مربوطه و عکس را می‌گیرد و برای عکس یک نام یکتا درست می‌کند و به صورت temp آن را در باکت سرویس مربوطه ذخیره می‌کند و نام تولید شده را برمی‌گرداند. همچنین یک رکورد به ازای این عکس در دیتابیس تعریف شده ایجاد می‌کند.

ب) Make Permanent: این api عکس‌ها را از حالت temp خارج می‌کند و اسم جدیدی برای آن‌ها از روی اسم قدیمی‌شان می‌سازد (با استفاده از الگوریتم توضیح داده شده AES) و اسم‌های جدید را برمی‌گرداند.

برای اینکه بتوانیم با توجه به مسیری که کلاینت از ما درخواست می‌کند عکس مناسب با آن مسیر را برگردانیم نیاز به یک سرویس میانی داریم که مسیر را به صورت temp یا اصلی می‌گیرد سپس عکس مناسب را پیدا می‌کند و به کاربر برمی‌گرداند. اسم این سرویس میانی را Resolver می‌گذاریم.

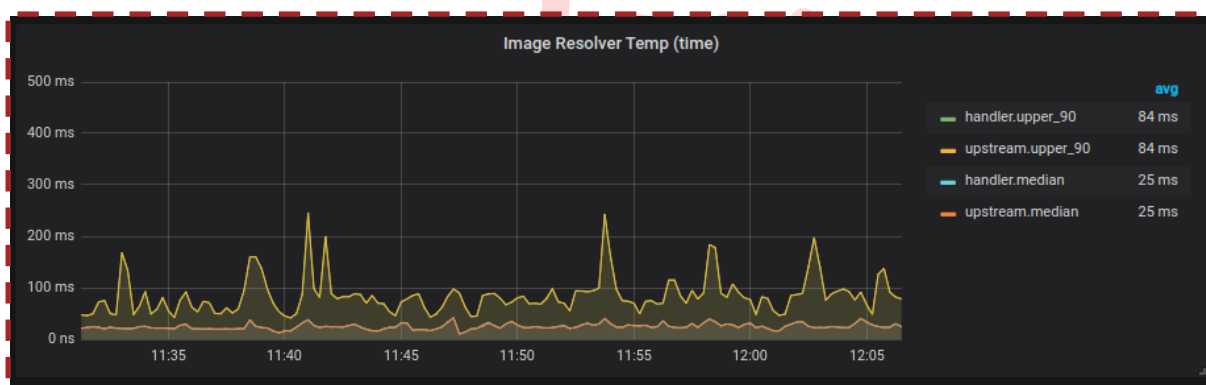
همچنین به یک Job نیاز داریم که هرچند وقت یک بار عکس‌هایی که مدت زیادی temp بودند را پاک کند.

برای اینکه CDN نیز داشته باشیم، رکوردهای مسیر اصلی را وارد CDN می‌کنیم که درخواست‌ها را به Resolver ارسال کند و Resolver عکس‌ها را به CDN باز می‌گرداند تا در آن ذخیره شود. به این ترتیب فقط عکس‌های اصلی را در CDN ذخیره می‌کنیم.

اثر شگفت‌انگیز یک مدیریت کارآمد

پیاده‌سازی این سرویس تأثیر بسیار مثبتی در بهبود فرایند توسعه سرویس‌های جانبی دیوار داشت. این تأثیر مهم در جایی خود را نشان می‌دهد که دیگر برای ذخیره‌سازی عکس‌های سرویس‌هایی مانند کارشناسی خودرو نیاز به اضافه کردن شرط‌های اضافه در جای به جای کد نبوده‌ایم. این شرط‌های اضافه اکنون از جای جای کد جمع‌آوری شده و به صورت یک فرایند مشخص و به خصوص برای نگهداری عکس‌های هر سرویس جانبی دیوار درآمده‌است.

از نظر کارایی، سرویس Image Resolution که برای serve کردن عکس منتشر شده با زبان برنامه‌نویسی Go پیاده‌سازی کرده‌ایم، زمان پاسخگویی قابل قبولی دارد. نمودار زمان پاسخدهی این سرویس در شکل زیر نمایش داده شده:



علت انتخاب زبان برنامه‌نویسی Go کارایی خوب این زبان در هندل کردن درخواست‌های با IO زیاد و نیز سادگی پیاده‌سازی منطق رمزگشایی و proxy کردن عکس‌های دیوار در این زبان بوده است.

همچنین به علت مستقل بودن عملکرد این سرویس نسبت به دیگر زیرسیستم‌های دیوار، این سرویس آپ‌تایم مستقلی از دیگر بخش‌های دیوار داشته و این کمک نموده تا ورتیکال‌های دیوار مانند خودرو باعث ایجاد اختلال در سرویس‌دهی زیرسیستم‌های اصلی دیوار نشوند.

حالا چه خبر...؟

با گذشتن مدت خوبی از پیاده‌سازی این مسیر، چالش‌ها و نیازمندی‌هایی را مشاهده کردیم که می‌توانستیم در ابتدای مسیر برای آن‌ها چاره‌ای بیاندیشیم. در ادامه به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

- با توجه به اینکه در سمت ذخیره سازی فایل کلاسترهای متفاوتی داریم که بعضی نسبت به بعضی دیگر سریع‌تر هستند، اما هزینه‌ی بیشتری دارند، می‌توان عکس‌های temp را ابتدا در کلاستر کم هزینه‌تر ذخیره کرد سپس با نهایی شدن عکس آن‌ها را در کلاسترهای سریع‌تر ذخیره نمود.
- راهکار Atomicی برای ذخیره‌سازی چند عکس نداریم. برای مثال اگر صفحه‌ای داشته باشیم که چند گروه متفاوت از کاربر عکس ورودی دریافت کند، راهکاری نداریم که اطمینان حاصل کنیم که تمام عکس‌ها با هم ذخیره شده باشد و تعدادی ذخیره نشده نداشته باشیم.

حرف آخر اینکه برای حل هر چه بیش‌تر از چالش‌های پیش‌رو به یاری از سمت افراد تازه‌نفس و مشتاق به یادگیری نیاز داریم. امیدواریم مطالعه این پست به شما در آشنایی با چالش‌های فنی دیوار و شناخت مقیاس فنی چالش‌های ما کمک کرده باشد.

دیوار

منابع و مآخذ

- وبسایت رسمی و اپلیکیشن دیوار به آدرس <https://divar.ir>
- مرکز پشتیبانی دیوار به آدرس <https://support.divar.ir>
- انتشارات دیوار در ویرگول به آدرس <https://tech.divar.ir>

دیوار