

# کارتاپ

پدیداآورندگان:  
سینا ربیعی  
سید حسین حسینی  
فاطمه علی ملکی  
علی قدسی ماب  
زهره سورانی  
حانیه شمس الکتابی  
مهدی حق وردی

اسفند ۱۴۰۱



# فهرست مطالب

۵	۱	سند نیازمندی‌ها
۵	۱.۱	مقدمه
۵	۱.۱.۱	هدف
۵	۲.۱.۱	قلمرو
۵	۳.۱.۱	تعاریف، سرنام‌ها و کوتاه نوشته‌ها
۵	۴.۱.۱	مراجع
۵	۵.۱.۱	طرح کلی
۵	۲.۱	شرح کلی
۵	۱.۲.۱	چشم‌انداز محصول
۵	۱.۱.۲.۱	واسط‌های سیستم
۶	۲.۱.۲.۱	واسط‌های کاربر
۶	۳.۱.۲.۱	واسط‌های سخت‌افزاری
۶	۴.۱.۲.۱	واسط‌های نرم‌افزاری
۶	۵.۱.۲.۱	واسط‌های ارتباطی
۶	۶.۱.۲.۱	واسط‌های حافظه
۶	۷.۱.۲.۱	واسط‌های عملیات
۷	۸.۱.۲.۱	نیازمندی‌های سازگاری با محیط نصب
۷	۲.۲.۱	کارکرد محصول
۷	۳.۲.۱	مشخصات کاربر
۷	۴.۲.۱	قیود
۷	۵.۲.۱	قوانین کسب‌وکار
۷	۶.۲.۱	مفروضات و وابستگی‌ها
۷	۳.۱	نیازمندی‌های خاص
۷	۱.۳.۱	نیازمندی‌های واسط خارجی
۷	۲.۳.۱	نیازمندی‌های کارکردی
۷	۳.۳.۱	نیازمندی‌های کارایی
۷	۴.۳.۱	قیود طراحی
۷	۵.۳.۱	صفت‌های سیستم نرم‌افزاری
۷	۶.۳.۱	برنامه تکرار و برنامه‌ی مرحله



## فصل ۱

# سند نیازمندی‌ها

### ۱.۱ مقدمه

با توجه به افزایش روز افزون نرخ بیکاری در کشور ما کارایی به صورت چشم‌گیر مورد توجه تمامی اقشار جامعه قرار گرفته است. بدین منظور ایجاد یک سامانه هدفمند برای کاهش این نرخ، سودمند است. سامانه نرم افزاری کارتاپ، با معرفی کارجویان به کارفرمایان و توانمندسازی افراد به منظور دریافت کار، این نیاز مهم را برآورده می‌سازد.

#### ۱.۱.۱ هدف

#### ۲.۱.۱ قلمرو

#### ۳.۱.۱ تعاریف، سرنام‌ها و کوتاه نوشته‌ها

#### ۴.۱.۱ مراجع

#### ۵.۱.۱ طرح کلی

### ۲.۱ شرح کلی

#### ۱.۲.۱ چشم‌انداز محصول

#### ۱.۱.۲.۱ واسطه‌های سیستم

واسطه‌های سیستم این مسئله را بیان می‌کنند که ارتباط سامانه‌ی ما با سیستم‌های خارجی، از طریق چه واسطه‌هایی صورت می‌گیرد و چگونه با هم در تبادل اطلاعات مختلف هستند. به عنوان مثال:

۱. دسترسی به پایگاه‌داده‌ی اداره‌ی ثبت احوال برای احراز هویت کارجویان، مورد نیاز است.
۲. دسترسی به پایگاه‌داده‌ی اداره‌ی ثبت شرکت‌ها برای احراز هویت شرکت‌ها، مورد نیاز است.
۳. از آنجایی که این پلتفرم کاربران زیادی خواهد داشت، به سرورهای قدرتمند و سریعی جهت پاسخ به درخواست‌ها و انجام عملیات‌های لازم، نیاز داریم.

۴. جهت ارتباط و اطلاع رسانی‌های مهم به کاربران از طریق پیامک، نیاز به ارتباط با سازمان‌های مخابراتی یا شرکت‌هاییست که این نوع خدمات را ارائه می‌دهند.

#### ۲.۱.۲.۱ واسط‌های کاربر

جهت استفاده صحیح و کارآمد کاربران از سامانه، یک سری قابلیت‌های عمومی برای همگان و یک سری قابلیت‌های خاص در پنل کاربری کاربران وارد شده در حساب کاربری، وجود دارد. در نتیجه نقش کاربران تعیین‌کننده سطح دسترسی آن‌ها می‌باشد. سطح دسترسی یا نقش کاربران در این سامانه، به دو دسته تقسیم می‌شود:

۱. کارفرما

۲. کارجو

#### ۳.۱.۲.۱ واسط‌های سخت‌افزاری

#### ۴.۱.۲.۱ واسط‌های نرم‌افزاری

#### ۵.۱.۲.۱ واسط‌های ارتباطی

#### ۶.۱.۲.۱ واسط‌های حافظه

#### ۷.۱.۲.۱ واسط‌های عملیات

۱. اطلاعات بین سامانه و پایگاه داده، به صورت خودکار تبادل می‌شود و به صورت دستی چیزی تغییر نمی‌یابد (مگر در صورت ایجاد مشکلی خاص).

۲. برای این سامانه، نیاز به سرورهای قدرتمند و سریعی برای پردازش و ذخیره سازی داده‌ها نیاز است.

۳. مراحل اعتبارسنجی صحت اطلاعات ورودی و فیلترهای جست‌وجو به صورت خودکار، توسط سامانه انجام می‌شود.

۴. تمامی اطلاعات ویرایش شده یا بارگذاری شده، در همان لحظه (به صورت real time<sup>۱</sup>) در سرورهای سامانه بروزرسانی یا بارگذاری می‌شوند.

۵. در صورت استفاده بیش از حد مجاز تعداد کاربران جهت متعادل سازی سامانه، باید از طریق هدایت ترافیک به چندین سرور، دسترسی به یک دامنه را آسان‌تر و سریع‌تر کرد.

۶. ارسال پیامک‌های انبوه به کاربران جهت اطلاع رسانی‌های مهم، به طور خودکار توسط سیستم‌های ارائه دهنده این نوع خدمات، انجام می‌شود.

۷. سامانه باید به صورت خودکار رزومه‌های کارجویان را با درخواست‌های شغلی کارفرمایان مقایسه کند و در صورت مطابقت به طرفین پیشنهاد دهد.

۸. سامانه باید مهارت‌های کارجویان را از رزومه‌های آن‌ها به طور خودکار استخراج کند.

۹. احراز هویت شرکت‌ها به صورت خودکار انجام شود.

<sup>۱</sup> به سیستم‌هایی گفته می‌شود که به صورت بی‌درنگ و بدون نیاز به بارگذاری (reload) مجدد صفحه، اطلاعات بروزرشته نمایش داده می‌شوند؛ پیام‌رسان تلگرام از بهترین مثال‌های این سیستم‌هاست.

#### ۸.۱.۲.۱ نیازمندی‌های سازگاری با محیط نصب

##### ۲.۲.۱ کارکرد محصول

##### ۳.۲.۱ مشخصات کاربر

##### ۴.۲.۱ قیود

##### ۵.۲.۱ قوانین کسب‌وکار

##### ۶.۲.۱ مفروضات و وابستگی‌ها

#### ۳.۱ نیازمندی‌های خاص

##### ۱.۳.۱ نیازمندی‌های واسط خارجی

##### ۲.۳.۱ نیازمندی‌های کارکردی

##### ۳.۳.۱ نیازمندی‌های کارایی

۱. سامانه باید توانایی پاسخ‌گویی هم زمان ۱۰۰۰۰ کاربر را داشته باشد.
۲. سامانه باید برای ورود کاربران از کد CAPCHA<sup>۲</sup> استفاده کند تا از اینکه فرد وارد شده ربات نباشد، اطمینان حاصل کند.
۳. سامانه باید برای ثبت نام کاربران با استفاده از کد احراز هویت، هویت افراد را تایید نماید.
۴. سیستم پیامکی سامانه باید بتواند پیامک‌ها را حداکثر ظرف ۲۰ ثانیه برای کاربران ارسال کند.
۵. سامانه باید طراحی کاربرپسند داشته باشد.
۶. سامانه باید قابلیت چت آنلاین را با کارشناس مربوطه برای کاربر فراهم نماید.
۷. کارتاپ باید در هرگونه مواجه شدن با خطا، چه از سمت کاربر و چه از سمت سرور، خطا را با جزئیات گزارش دهد، تا نیروهای فنی این مورد را در اولین زمان ممکن بازمی‌بینی و رفع کنند.

#### ۴.۳.۱ قیود طراحی

۱. امکان بازگیری رزومه‌ها و قرار داده‌ها به فرمت PDF برای کاربران فراهم باشد.
۲. سامانه باید بر روی تمامی مرورگرهای مرسوم همچون Chrome، Firefox و Microsoft Edge قابل اجرا باشد.

#### ۵.۳.۱ صفت‌های سیستم نرم‌افزاری

#### ۶.۳.۱ برنامه تکرار و برنامه‌ی مرحله

<sup>۲</sup> CAPCHA یا همان کپچا، نرم‌افزاری آنلاین برای تولید سوالات و آزمون‌هایی است که انسان براحتی قادر به پاسخ‌گویی به آنهاست ولی کامپیوترها در حال حاضر، قادر به تشخیص و پاسخ به آنها نیستند. عبارت CAPCHA مخفف عبارت Completely Automated Public Turing Test To Tell Computers and Humans Apart است.