

# بسم الله الرحمن الرحيم

عنوان درس :

تحليل و طراحی سیستم ها

تمرین گام ۲

تهیه RFP پروژه

استاد: دکتر بشیری

حل تمرین : امیرحسین باباییان

اسامی گروه :

آرین امیرامجدی

مهنا ترکاشوند

علیرضا رشیدی

ایلیا گرامند

یاسمن یزداندوست

## فهرست

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ۲  | مقدمه                        |
| ۴  | درباره ی شرکت LINKEDIN       |
| ۵  | اهداف پروژه                  |
| ۶  | جامعه هدف خدمات شرکت         |
| ۷  | زمانبندی                     |
| ۹  | الزامات فنی پروژه            |
| ۹  | ابزار های برنامه نویسی پروژه |
| ۱۰ | هوش مصنوعی در پروژه          |
| ۱۲ | نحوه ی مستند سازی            |
| ۱۳ | پشتیبانی                     |
| ۱۴ | تعهدات                       |
| ۱۵ | وظایف اجرایی کارفرما         |
| ۱۶ | برگزاری جلسات                |
| ۱۸ | قیمت گذاری و برآوردها        |
| ۱۸ | انواع هزینه ها               |
| ۱۹ | نتایج قابل انتظار از پروژه   |
| ۲۰ | پیوست                        |

## مقدمه

در واقع هدف تیم ما از ارائه ی این RFP معرفی فرایندها و دامنه ی کلی پروژه و... است که در ادامه بیشتر به آنها خواهیم پرداخت!

در واقع تلاش حداکثری ما این است که نیازمندی های پروژه ی طراحی و پیاده سازی LinkedIn را به عنوان یک ابزار ارتباط حرفه ای، که سبب شناخت شما از دوستان و همکاران جدید در دنیای مجازی می شود و تاثیر چشمگیری در این امر خواهد داشت را به عنوان شرکت طراح ارائه دهیم.

در ابتدا قصد داریم تا رابطه با اهداف و پلن های کلی و جزئی پروژه صحبت کنیم سپس کمی فنی تر و دقیق تر الزامات پروژه را می سنجم و نتایج قابل انتظار از دید تیم و شرکت را لیست میکنیم. در ادامه مراحل اصلی سناریو را با هم مرور می کنیم.

همچنین در این مطلب ما درباره ی مواردی همچون بودجه، گاهشمار، نحوه ی مستند سازی و پشتیبانی هم بررسی هایی را انجام می دهیم.

در نهایت چشم اندازی نه چندان دور و تخیلی را برای این پروژه متصور می شویم، باشه که در آینده ای نه چندان دور شاهد تحقق این چشم انداز باشیم.

## درباره ی شرکت LinkedIn

یکی از شبکه‌های اجتماعی که راهش را از بقیه جدا کرده لینکدین است؛ شبکه‌ای حرفه‌ای که برای کسب و کارها و ارتباطات کاری شکل گرفت و شما در آن جا زندگی کاری افراد را می‌بینید و می‌شنوید.

لینکدین شبکه‌ای است که افراد مختلف با تخصص‌های گوناگون در آن عضو می‌شوند و با حرفه‌ای‌های کار خود ارتباط برقرار می‌کنند. هدف این افراد ارتباطات کاری، اشتراک‌گذاری دانش و مهارت یا پیدا کردن بهترین موقعیت‌های شغلی است.

این شبکه اجتماعی بزرگ در دسامبر سال ۲۰۰۲ راه اندازی شد و در ماه می ۲۰۰۳ در دسترس کاربران اینترنت قرار گرفت و اکنون لینکدین بزرگترین شبکه اجتماعی تخصصی در جهان است.

مدیرعامل کنونی لینکدین داندولف می‌باشد که در گذشته مدیر اجرایی یاهو بوده‌است. لینکدین توسط رید هافمن، که از اعضای سابق پی پال و وبگاه سوشیال دات نت بوده، بنیان‌گذاری شد. رید هافمن، پیشتر مدیرعامل لینکدین بوده، ولی هم‌اکنون عضو هیئت مدیره لینکدین است. لینکدین در سرتاسر دنیا بیش از ۲۰ دفتر فعال دارد و دفتر مرکزی آن در کالیفرنیا است.

نکته ی قابل تامل در مورد LinkedIn این است که لینکدین اولین صفحه‌ای بود که استراتژی‌اش را متمرکز بر کسب و کار چیده و این یک مزیت رقابتی نسبت به بقیه شبکه‌ها محسوب می‌شد.

پیشنهاد ما به شما این است که اگر در لینکدین حضور ندارید، هرچه سریع‌تر فعالیت خود را در لینکدین آغاز کنید. شبکه اجتماعی لینکدین می‌تواند ابزار مناسبی برای جذب مشتری باشد، به خصوص اگر شرکت‌تان معتبر است و بازار هدف محصولاتتان سایر تجارت‌هاست.

با فعالیت در لینکدین نه تنها به عنوان فردی خبره در صنعت خود شناخته خواهید شد، بلکه به مرور زمان فرصت‌های شغلی فوق‌العاده‌ای به شما پیشنهاد می‌شود.



## اهداف پروژه اهداف کلی

۱. ایجاد موقعیت شغلی در زمینه های مختلف و تکنولوژی های بروز
  - چه معرفی شرکت و چه مشخصات کارمندان ، موجودیت شرکت شما را ثابت می کند. بعلاوه ، این منابع برای شرکتهای شما که مشتریان ، کارمندان و سرمایه گذاران علاقه مند به کسب اطلاعات در آن هستند بسیار مفید است.
۲. ارائه خدمات تحقیقاتی و پژوهشی معتبر
  - میزان اعتبار شما در ارائه ی خدمات به میزان پاسخگویی و پشتیبانی شما بستگی دارد و هر چه ارائه این خدمات منظم تر باشد اعتبار شما بیشتر است.
۳. گسترش ارتباطات تجاری
  - در واقع LinkedIn به شما اجازه می دهد شبکه خود را با چشم انداز ، مشتریان ، تامین کنندگان ، توزیع کنندگان ، مشاوران ، منابع مالی و تحلیلگران گسترش دهید. بعلاوه ، به آنها از طریق این رسانه دسترسی داشته باشید.
۴. شبکه شرکتهای و موسسات
  - از طریق گروه های LinkedIn ، مدیران می توانند شبکه های تجاری خود را گسترش دهند ، با مشتریان جدید ملاقات کنند و شرکت شما را معرفی کنند.
۵. کمک به رونق گرفتن کسب و کار های خرد و کلان

## اهداف جزئی

۱. تشکیل رزومه برای اشخاص و شرکت ها
۲. افراد می توانند رزومه و میزان علم و دانش خود را در معرض دید همه بگذارند
۳. ارائه امتیاز به اشخاص و شرکت هاعضویت در گروه های شغلی
۴. آشنایی با شغل های تاپ و افراد موفق در هر زمینه ای
۵. ارتباط مستقیم با افراد موفق
۶. پرسش سوال از شرکت ها و موسسه های موفق
۷. ترویج شغل یابی نوین
۸. کشف سریع استعدادها توسط مدیران از طریق LinkedIn

## اهداف مالی پروژه

۱. سرمایه گذاری روی کسب و کار های پربازده با تبلیغات
۲. کسب درآمد از طریق تبلیغات هوشمند
۳. فروش ابزارهایی جهت بازاریابی و تبلیغات
۴. معرفی شرکت ها و کسب و کار ها در ازای مبلغ مورد توجه
۵. فروش اکانت Premium با سرویس ها و پیشنهادات وسوسه کننده
۶. فروش API

## جامعه هدف خدمات شرکت

### لینکدین برای افراد

کاربران می‌توانند با ثبت‌نام در لینکدین یک حساب کاربری برای خود ایجاد کنند. در پروفایل خود سوابق و مهارت‌های خود را بنویسند و با دیگران (کارفرمایان و کارمندان دیگر شرکت‌ها) در ارتباط باشند. برخلاف شبکه‌های اجتماعی دیگر این ارتباط کاملاً کاری است و محتوایی که در این شبکه اجتماعی به اشتراک گذاشته می‌شود، باید با شغل یا صنعتی که در آن مشغول هستید، مرتبط باشد.

از طریق همین فعالیت‌ها، کارفرمایان می‌توانند افراد را بشناسند و نیروی کار مورد نیاز شرکت خود را از بین آن‌ها پیدا کنند؛ به همین دلیل است که گاهی از لینکدین به عنوان رزومه آنلاین یاد می‌شود و شما برای گسترش کسب و کارتان حتماً به آن نیاز خواهید داشت.

### لینکدین برای شرکت‌ها

لینکدین به شرکت‌ها اجازه می‌دهد که صفحه‌ای اختصاصی برای تجارت خود راه‌اندازی کنند. حالا یک صفحه عمومی دارند که می‌توانند فعالیت‌های کاری خود را در صفحه اختصاصی شان با دیگران به اشتراک گذارند تا کاربران بتوانند اخبار و فعالیت سازمان‌های مورد علاقه خود را دنبال کنند. همه این‌ها منجر به آگاهی بیشتر از آن برند می‌شود و شرکت کم‌کم در بین افراد شناخته می‌شود.

لینکدین اولین صفحه‌ای بود که استراتژی‌اش را متمرکز بر کسب و کار چیده بود و این یک مزیت رقابتی نسبت به بقیه شبکه‌ها محسوب میشد. الان که ۱۷ سال از شروع فعالیت لینکدین می‌گذرد، این شبکه بیش از ۵۷۵ میلیون کاربر دارد.

### قشرهای مختلف کاربران

- کاربران اینترنتی که در جستجوی شبکه حرفه ای هستند.
- صاحبان مشاغل و متخصصین زمینه های مختلف
- تبلیغ کنندگان و شرکت های ارائه دهنده ی خدمات مختلف
- گروه های استارت‌آپی و دانشجویی
- افراد با استعداد و ماهر
- کسب و کارهای B۲B
- شرکت های تولید کننده دانش و علم
- و...

## زمانبندی

| فعالیت                    | مهلت       | حساسیت     |
|---------------------------|------------|------------|
| ارائه ی RFP               | ۱۳۹۹/۸/۱۳  | بالا       |
| جلسه پرسش و پاسخ ۱        | ۱۳۹۹/۸/۱۵  | نسبتا بالا |
| ارائه پروپوزال            | ۱۳۹۹/۸/۱۷  | خیلی بالا  |
| برگزاری جلسه ارائه        | ۱۳۹۹/۸/۱۸  | نسبتا بالا |
| آشنایی با ابزار های توسعه | ۱۳۹۹/۹/۵   | بالا       |
| جلسه پرسش و پاسخ ۲        | ۱۳۹۹/۹/۸   | نسبتا بالا |
| ارائه مدل سازی            | ۱۳۹۹/۹/۲۰  | خیلی بالا  |
| تحويل پروتوتایپ (UI)      | ۱۳۹۹/۹/۲۵  | نسبتا بالا |
| جلسه پرسش و پاسخ ۳        | ۱۳۹۹/۹/۲۷  | متوسط      |
| پیاده سازی نسخه اول       | ۱۳۹۹/۱۰/۴  | خیلی بالا  |
| جلسه ارائه محصول          | ۱۳۹۹/۱۰/۱۱ | خیلی بالا  |

جدول زمانبندی

## شروط زمان بندی

- مهلت اتمام کلی پروژه یک سال است و این زمان مورد تایید تیم کارشناسان بوده و قابل تمدید مجدد و مشروط به کسر درصدی از قرار داد است.
- تایم تعیین شده جهت تست محصول توسط تیم تست قابل تغییر و تعویق است بدون قید و شرط
- در صورت عدم تعهد زمانی هر کدام از طرفین حق شکایت به مراجع قانونی را دارند.
- میزان تعیین خسارت از سوی تیم مشترک شرکت و تیم معتمد کارفرما انجام می شود.

جدول جریمه دیرکرد

| درصد کسر خسارت | علت | تاریخ شروع-پایان تعویق |
|----------------|-----|------------------------|
| ۷٪             |     | دو هفته                |
| ۱۱٪            |     | سه هفته                |
| ۱۶٪            |     | پنج هفته               |
| ۲۱٪            |     | هشت هفته               |



## الزامات فنی پروژه

پیاده سازی این پروژه به صورت وب اپلیکیشن خواهد بود چرا که هم برای نسخه ی دسکتاپ و هم برای نسخه ی موبایل باید عرضه شود.

پس استفاده از ابزار ها و فریم ورک ها متناسب با این استراتژی خواهد بود.

با توجه به اهمیت بحث های امنیتی در این پروژه ترجیح بر این بوده که از سیستم های مدیریت محتوی مثل وردپرس و جوملا استفاده نشود.

## ابزار های برنامه نویسی پروژه

### ۱- بک اند پروژه

پایتون یک زبان برنامه نویسی قدرتمند سطح بالا، شی گرا و حرفه ای می باشد که در حال گسترش روزافزون در جهان است. این عبارت پاسخ کامل سوال "پایتون (Python) چیست؟" را برای شما بازگو می کند.

این زبان با قابلیت های فراوان و شگفت انگیزی که دارد تحولی در دنیای برنامه نویسی از توسعه برنامه های تحت وب تا ایجاد بازی های رایانه ای، بوجود آورده است. پایتون ابتدا در سال ۱۹۹۱ وارد دنیای برنامه نویسی شد و در سال های اخیر توجه برنامه نویسان را به خود جلب کرده و روز به روز بر طرفداران آن افزوده می شود.

پایتون هنوز در ایران جایگاه خود را پیدا نکرده است اما آینده روشنی برای آن می توان تصور کرد زیرا این زبان کاربردهای فراوانی دارد و در بسیاری از سایت های بین المللی نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

تعداد کلمات کلیدی پایتون کم، ساده و کاملاً قابل درک است و این موضوع فهم و یادگیری آن را برای کاربران تازه کار بسیار ساده کرده است. در واقع این زبان پیچیدگی های معمول سایر زبان ها را ندارد و پس از برنامه نویسی، منطق آن کاملاً قابل درک است. این زبان این سؤرس را می توان در زمان کوتاهی به خوبی یاد گرفت و بواسطه کتابخانه های گسترده ای که دارد از آن استفاده های فراوان کرد.

### دلایل استفاده از Python

- پر استفاده بودن
- سهولت در یافتن توسعه دهنده
- فریمورک های زیاد و قدرتمند
- پختگی و تکامل
- سازگاری با معماری های مختلف

### ۲- فرائت اند پروژه

با توجه به وب اپلیکیشن بودن پروژه و میزان امنیت لازم در پروژه بهترین گزینه استفاده از ریکت است.

### ۳- پایگاه داده

استفاده از MongoDB به عنوان دیتابیس

دلایل استفاده از MongoDB :

- Storage Documentation – اطلاعات در قالب اسناد سبک JSON در MongoDB ذخیره می شود.

- امکان فهرست بندی روی هر ویژگی
- تکرار و در دسترس بودن بالا
- خودکار سازی : فلسفه مدیریت mongoDB این است که سرور باید اداره شود تا حد امکان وپیکربندی اتوماتیک این اجازه را می دهد که کاربران اتصالاتشان را در صورت نیاز بالا ببرند.
- کوثری های غنی
- به روز رسانی سریع در محل

#### ۴- استفاده از celery برای صف بندی وظیفه ها

انجام وظیفه ها در پشت صحنه برای مقابله با به وجود آمدن درخواست های زمان بر

#### ۵- استفاده از داکر

- ساده سازی در ساخت و اجرای برنامه ها با استفاده از کانتینرها
- بسیار سبک (کم حجم) و سریع
- منابع کمی مورد نیاز دارد
- به راحتی و با سرعت زیادی قابلیت مقیاس پذیری (Scalability) دارد
- قابلیت بخش بندی (Modularity) و قابل حمل بودن (Portability) را به سرویس می دهد.

#### ۶- استفاده از وب سرور nginx به عنوان وب سرور و load balancer در این پروژه.

ابزار متن باز Nginx (البته بهتر است تلفظ کنید Engine-x) نوعی وب سرور open source یا منبع باز می باشد که البته می تواند به عنوان Reverse Proxy نیز استفاده گردد. پیدایش Nginx به سال ۲۰۰۲ برمیگردد که در آن زمان وب سرور ها بسیار کند بوده و معمولا در درخواست های بالا و پردازش های زیاد دچار مشکل بودند.

علت استفاده از nginx:

۱- مدیریت تعداد زیادی از اتصالات

۲- سرعت بالای nginx

۳- انعطاف پذیری بالای nginx

۴- رایگان بودن بخش عظیمی از خدمات این شرکت

#### هوش مصنوعی در پروژه

هوش مصنوعی (به انگلیسی: Artificial Intelligence) که گاهی اوقات هوش ماشینی نامیده می شود، به هوشمندی نشان داده شده توسط ماشین ها در شرایط مختلف اطلاق می شود که در مقابل هوش طبیعی در انسان ها قرار دارد. به عبارت دیگر هوش مصنوعی به سامانه هایی گفته می شود که می توانند واکنش هایی مشابه رفتارهای هوشمند انسانی از جمله درک شرایط پیچیده، شبیه سازی فرایندهای تفکری و شیوه های استدلالی انسانی و پاسخ موفق به آنها، یادگیری و توانایی کسب دانش و استدلال برای حل مسایل را داشته باشند. در این پروژه ما قصد داریم تا به طور ویژه از هوش مصنوعی استفاده کنیم.

موارد استفاده:

- در ترجمه ی پویای پست های فید خبری
- در پیشنهاد هایی شغلی که به کاربران می دهد
- تشویق کاربران به ارتباط با گروه های مختلف
- ارائه ی تبلیغات مناسب کاربران مختلف
- افزایش سرعت عمل در ارائه ی خدمات

استفاده از الگوریتم **GBDT** برای جستجوی کارفرماها

مزایای استفاده از GBDT :

عکسکرد خوب با فیچرهای خطی

عملکرد مناسب در ارتباط با فیچرهایی با رنج های مختلف و missing values

استفاده از **LINE** برای الویت بندی کاندیداهای پیشنهادی

Large Scale Information Network Embedding

استفاده از **GLMix** برای شخصی سازی نتایج جستجو

## نحوه ی مستند سازی

آنچه در حفظ و تداوم این پروژه مهم و حیاتی است پاسخ مداوم به نیاز های کاربر و افزایش کیفیت خدمات است و این امر با دریافت باز خورد ها و شناسایی نیاز های جامعه هدف امکان پذیر است. از این رو ما نیاز به جمع آوری اطلاعات قابل استناد داریم و این اطلاعات را از روش های زیر به دست میاوریم:

### ۱- مصاحبه

مصاحبه یکی از روش های جمع آوری اطلاعات است که در آن به صورت حضوری یا غیر حضوری از افراد یا گروهی از آنان پرسش می شود. نکته مهم آن است که سوالات مصاحبه از پیش اندیشیده شده و تعیین شده است. آنچه مصاحبه را به صورت های مختلف طبقه بندی می کند میزان انعطاف پذیری آن و یا نحوه اجرای آن است. مصاحبه را یکی از روش های دانسته اند که امکان دریافت پاسخ در آن بیش از روش های دیگر است، زیرا در هنگام مصاحبه امکان تحریک آزمودنی برای دادن پاسخ وجود دارد و نیز می توان در صورت ابهام با توضیح موضوع راروشن ساخت.

با توجه به گسترده بودن جامعه هدف امکان استفاده از این روش سخت است، با این حال یکی از روش های آماری موثر است که برای یکسری از شرکت ها جوابگو است.

### ۲- پرسشنامه

پرسشنامه شامل دسته ای از پرسش هاست که برطبق اصول خاصی تدوین گردیده است و به صورت کتبی به افراد ارائه می شود و پاسخگو بر اساس تشخیص را خود جواب ها را در آن می نویسد. هدف از ارائه پرسشنامه کسب اطلاعات معین در مورد موضوعی مشخص است. بزرگ بودن گروه یا جامعه مورد مطالعه یکی از دلایل مهم برای استفاده از پرسش نامه است چه امکان مطالعه نمونه های بزرگ را فراهم می آورد. کیفیت تنظیم پرسشنامه در بدست آمدن اطلاعات صحیح و درست و قابل تعمیم بسیار با اهمیت است.

این پرسشنامه ها میتواند به صورت الکترونیکی باشند به طوری که خیلی زمانبر و طولانی نباشند.

پرسشنامه الکترونیک : در این نوع از پرسشنامه که به تازگی موارد استفاده از آن گسترش یافته است ، محقق با استفاده از شبکه های اطلاع رسانی و اینترنت ، اقدام به ارسال پرسشنامه الکترونیک برای افراد می کند و افراد پاسخ ها را در همان پرسشنامه وارد و با پست الکترونیک برای محقق باز می گردانند. در برخی موارد ممکن است افراد نسخه ای از پرسشنامه را چاپ کرده و بعد از پاسخگویی به شکل پستی باز گردانند.

### ۳- استفاده از اطلاعات سایت ها و سازمان های دولتی

دریافت مجوز های لازم جهت استفاده از آمار های دولتی و اطلاعات لازم برعهده ی کارفرما است. شرکت باید تعهدات لازم جهت حفظ محرمانگی دیتا ها را به شرکت و دولت بدهد. داده های حاصل، توسط الگوریتم های مختلف مورد آنالیز قرار می گیرند.

## پشتیبانی

بخش پشتیبانی خود شامل بخش‌هایی است.

### ۱- بخش آموزش

در بخش آموزش تاکید بر آموزش و فرهنگ سازی درست در استفاده ی بهینه از این ابزار است. این مورد باید قبل از عرضه محصول در بازار اتفاق بیوفتد و باید به طور مداوم ادامه یابد.

فرهنگسازی در قشر های مختلف جامعه تاثیر بسیاری در معرفی و پیشرفت سریع محصول خواهد داشت.

از جمله فعالیت های لازم میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- ساخت تیزر های آموزشی

۲- ارائه کاتالوگ های الکترونیکی به کاربران

۳- قرار دادن بخش آموزش در داخل نرم افزار

۴- استفاده از سایر رسانه ها در معرفی محصول

این آموز ها باید توسط تیم توسعه به صورت فایل های الکترونیکی و ویدئو هایی به شرکت ارائه گردد و مسئولیت هر گونه ایهام و کج فهمی حاصل از این آموزش بر عهده ی تیم آموزش خواهد بود.

این فایل پس از انجام کامل پروژه باید به طور کامل به شرکت ارائه گردد.

### ۲- پشتیبانی خدمات

شامل دفاتر پاسخگویی چه به صورت تلفنی و چه به صورت ارسال تیکت از طریق پنل کاربری و سایر مسیرهای ارتباطی است. در واقع این کار از طریق کارشناسان روابط عمومی امکان پذیر است .

شامل موارد زیر است:

۱- ارسال ایمیل از طریق پنل کاربری

۲- گزارش باگ یا خرابی

۳- تماس با کارشناسان روابط عمومی

ارائه ی گزارش روزانه توسط کارشناسان و بارگزاری آن روی سایت از سوی کارشناسان تست الزامی است. همچنین تمامی مستندات حین انجام پروژه باید تحویل شرکت گردد.

### ۳- توسعه محصول

شرکت های بزرگ همواره در حال پیشرفت و توسعه هستند و این امر به طور مستمر و تدریجی در حال انجام است و این جز وظایف بخش های پشتیبانی و خدمات شرکت قرار میگیرد که و از مسئولیت های تیم توسعه به حساب می آید. اینکار با آپدیت هایی که توسط شرکت از نرم افزار منتشر میگردد، ارائه میشود و همین امر سبب حفظ حیات این سازه است.

## تعهدات

### تعهدات پیش از تحویل

آنچه که از شرکت توقع می‌رود تحویل به موقع و تمام و کمال پروژه است:

۱- رعایت کامل تعهدات و نیز تمام بندهای قرار داد فی مابین

۲- تحویل به موقع فازهای پروژه

۳- اجرای کامل پروژه با کیفیت مورد انتظار

۴- اجرای تست های استاندارد امنیتی روی پروژه

۵- اجرای پروژه به صورت کاملاً مقیاس پذیر

۶- ارائه ی فایل های آموزشی نرم افزار

۷- راه اندازی بخش پشتیبانی

۸- ارائه رزومه اعضای ارشد شرکت بعد از قرار داد

این بندها قابل تغییر می باشند و امکان افزایش این تعهدات حین اجرا زیاد است و کارفرما این حق را دارد که در تعهدات توافق پیش از تحویل با تایید طرفین تغییر ایجاد کند.

این تغییرات باید مورد تایید اکثریت اعضای هیئت مدیره قرار گیرد و تمامی مستندات و دلایل باید صورت جلسه شوند.

### تعهدات پس از تحویل

آنچه با عنوان خدمات پس از فروش از آن یاد میشود اما کمی متفاوت تر:

۱- پشتیبانی امنیتی پروژه: که شامل تست های نفوذ امنیتی و ارسال گزارش های ماهانه و نیز بازنویسی کدهایی که دارای نشت محرمانگی هستند و مسائل از این دست.

۲- پشتیبانی خدماتی در صورت بروز مشکل در بخش های مختلف که توسط بخش های گزارش باگ و گزارش خرابی اعلام می شود.

۳- پشتیبانی آموزشی در صورت اضافه شدن فیچر جدید به پروژه یا تغییر بخش های مختلف

۴- پشتیبانی دیتاها: در صورت خرابی یا از بین رفتن دیتا ها ریکاوری یا بک گیری از دیتا های باقی مانده بر عهده شرکت است.

۵- تحویل تمام کدها و سورس ها به شرکت و محفوظ بودن تمامی کد ها

تمام این پشتیبانی ها به صورت ۲۴ ساعت در شبانه روز باید انجام گردد و همچنین با توجه به تعهدات شرکت این پشتیبانی تا یک سال به صورت رایگان انجام میشود.

تمامی خسارات ناشی از عدم رعایت وظایف و تعهدات برعهده ی شرکت می باشد.

### تعهدات کارفرما

-برنامه ریزی منابع پروژه: هیچ کاری بدون پول انجام نمی‌شود. هر پروژه‌ای که بدون درنظر گرفتن منابع درست آغاز شود می‌تواند با شکست مواجه شود. یکی از وظایف مدیران پروژه فراهم ساختن منابع مالی مناسب برای پروژه است. بنابراین مدیران پروژه پیش از آغاز پروژه خود باید با ارزیابی شرایط، منابع مورد نیاز خود را به درستی برآورد کند. البته این برآورد درست، تازه مرحله اول کار است و بعد از آن منابع تخصیص داده شده باید بر اساس برنامه‌ریزی از قبل انجام شده صرف مراحل پروژه شود.

تامین منابع مالی برای شرکت به صورت فازی خواهد بود و در قسمت بودجه به آن خواهیم پرداخت.

پیش بینی مشکلات/خطرات: به وجود آمدن مشکلات در پروژه، امری ناگزیر است. ما به عنوان کارفرمایان پروژه همیشه باید یک چشم خود را برای احتمال وقوع مشکلی جدید و شناسایی خطرات احتمالی باز نگه دارید و تیم خود را در مقابل آن آماده کنید.

مدیریت اهداف: گاهی اوقات ممکن است که منابع پروژه در حال مصرف باشند و پروژه در حال حرکت باشد اما نه به سوی هدف از پیش مشخص شده. ما به عنوان کارفرما باید همواره منابع را در مسیر هدف تعیین شده هدایت کنیم و از انحراف آن‌ها جلوگیری کنیم.

ارزیابی وضعیت پروژه: برای اطمینان از اینکه پروژه شما طبق برنامه پیش می‌رود باید دائما وضعیت پروژه را ارزیابی کرده و آن را با برنامه از پیش تعیین شده خود مقایسه کنید. برای این کار باید از روش‌هایی مانند درخواست گزارش وضعیت از اعضای تیم استفاده کنید تا بتوانید اطلاعات مربوط به پروژه را جمع‌آوری کنید. در طول پروژه بعضی چیزها ممکن است تغییر پیدا کنند و شما مجبور شوید که منابع خود را تغییر داده یا منتقل کنید. اگر از وضعیت پروژه خود آگاهی نداشته باشید نمی‌توانید تصمیمات خود را به درستی اتخاذ کنید.

ارتباطات و گزارش‌ها: به عنوان کارفرمای پروژه باید با اعضای تیم خود ارتباط برقرار کرده و به سهام داران و حامیان مالی گزارش دهید. در حالی که اعضای تیم اطلاعات جزئی‌تری را نیاز دارند و بالادستان فقط اطلاعات کلی را از وضعیت پروژه می‌خواهند، هر دو این کارها برای مدیران پروژه وظیفه‌ای مهم به حساب می‌آید. تمام این ارتباطات و گزارش‌ها باید به صورت مستند انجام شده و ذخیره شوند. با این کار می‌توانید در صورت بروز مشکل یا حتی در هنگام شروع یک پروژه مشابه از آن‌ها استفاده کنید.

توجه: هر فردی که استخدام می‌شود متولی انجام کاری معین است که بایستی بر اساس نیازهای پروژه باشد و این نیاز قبلا بوسیله مدیر فرادست تأیید و محل کار آن فرد در چارت مشخص شده باشد. بنابراین کارفرمای پروژه باید اطمینان یابد که در پروژه متولی هرکاری معین است و هر فرد نیز بکاری معین گمارده شده است. به این ترتیب که نه هیچ فردی در پروژه بیکار است و نه هیچ کاری بی صاحب.

## وظایف اجرایی کارفرما

- هدایت و سرپرستی ارتباطات ارگان‌های کارگاه با دفتر مرکزی
- نظارت در اعمال صحیح دستورالعمل‌های دفتر مرکزی
- ارائه پیشنهادات اصلاحی در مورد آنها
- ایجاد تسهیلات لازم جهت تهیه و ارسال گزارشات کامل و صحیح مورد نیاز مدیران ستادی
- هدایت و نظارت کمی و کیفی کارگاه در جهت بهینه کردن فنی اقتصادی پروژه
- ایجاد و حفظ بهترین رابطه کارگاه با مشاور و کارفرما
- هدایت و کنترل جریان تهیه دستور کارها و صورت جلسات در جهت حفظ منافع شرکت
- تامین کیفیت مطلوب اجرای پروژه
- هدایت و نظارت بر تهیه صورت وضعیت‌ها
- پیگیری اصولی حل و فصل مسائل صورت وضعیت با مشاور و کارفرما

## برگزاری جلسات

هدف این گونه جلسات هماهنگی بیشتر بین کارفرمایان و شرکت است و در این جلسات دو طرف مسائل و مشکلات خود را مطرح کرده و توسط سایر افراد در مورد آن بحث و گفت و گو می شود.

نکاتی که در مورد این جلسات اهمیت دارد شامل موارد زیر است:

- برنامه ی برگزاری جلسات از قبل مشخص است
- در صورت غیبت اعضای هیئت مدیره جلسه به زمان دیگری موکول می شود.
- جلسات به طور رسمی ضبط میشوند و قابل استناد هستند
- امکان برگزاری جلسات خارج از برنامه به شرط اضطراری بودن وجود دارد.
- در صورت برگزاری جلسات اضطراری باید از قبل به تمام اعضا اطلاع رسانی شود.
- لازم است تا مدعویین قبل از حضور در جلسه، اسناد، مدارک و سوابق مربوط به موضوع را بررسی و با آمادگی کافی در جلسه شرکت نمایند.
- در انتهای جلسه، صورت جلسه به امضای همه-ی مدعویین می-رسد و نتایج جلسه پس از تنظیم و تدوین برای شرکت کنندگان ارسال می-شود.
- تمام شرکت-کنندگان در جلسه موظف به حضور در راس ساعت تعیین شده می-باشند. هر یک از اعضا در صورت تاخیر، وظیفه دارند از سایرین عذرخواهی نموده و سعی نمایند تا از بیان توجیهاتی چون سنگینی ترافیک و... خودداری نمایند. متاخرین باید تلاش خود را نموده تا این موضوع تکرار نگردد.
- شرکت-کنندگان باید دقت نمایند که از موضع گیری های شخصی و احساسی پرهیز نمایند. نیازها، درخواست-ها و نظرات را بر اساس استدلال عنوان کرده و جداً از حاشیه-پردازی بپرهیزند. همچنین ضرورت دارد که شرکت-کنندگان در جلسه، مباحثه را به مجادله تبدیل نکرده و به دور از تخریب، اجازه دهند تمامی نظرات ارائه گردد.
- بهتر است اهداف و نکاتی که باید در جلسه-ی نهایی دنبال شود کاملاً شفاف گردد.

| عنوان                     | تاریخ | رییس جلسه | دبیر جلسه | وضعیت جلسه |
|---------------------------|-------|-----------|-----------|------------|
| جلسه حل مسئله             |       |           |           |            |
| جلسه تصمیم گیری           |       |           |           |            |
| جلسه گزارش دهی و حل مسئله |       |           |           |            |
| جلسه توجهی                |       |           |           |            |

## انواع جلسات

- **جلسه حل مساله**  
مسائل و ابهامات زیادی در امور مختلف بوجود می-آید که جلساتی برای حل و روبرو شدن با آنها برگزار می-شود. در این جلسات آنچه اهمیت دارد این است که وضعیت موجود باید تغییر یابد و مادامی که تمایلی به تغییر نباشد، مشکل حل نخواهد شد.
- **جلسه تصمیم گیری**  
در بسیاری از مواقع لازم است برای تصمیم-گیری در خصوص موضوعی (کوچک یا بزرگ) جلساتی برگزار گردد. نتیجه ی اینگونه از جلسات، اتخاذ تصمیم نهایی به صورت جمعی یا مشورتی می-باشد. قبل از جلسه-ی تصمیم-گیری باید اطمینان حاصل شود که همه-ی افراد از نحوه تصمیم گیری آگاه بوده و آن را قبول داشته باشند. ضمناً تصمیم-گیرندگان در جلسه باید اختیارات لازم را داشته باشند.



- **جلسه گزارش‌دهی و اطلاع‌رسانی**  
هدف از برگزاری چنین جلساتی، برقراری اعتماد و حصول اطمینان از انجام کارهاست. این جلسات از اهمیت بالایی برخوردار هستند. از این طریق کارکنان می‌توانند مشکلات خود را مطرح و به حل و فصل آنها بپردازند.

- **جلسه توجیهی**  
در راستای توجیه افراد حاضر در جلسه در خصوص نحوه اقدام یا روند یک فعالیت تشکیل می‌گردد.

## هماهنگ کنندگان جلسات

### ۱- رئیس جلسه

رئیس جلسه وظیفه دارد ضمن هدایت و رهبری جلسه، میزان وقت اعضا را تعیین کند تا امکان هم‌فکری و مشورت میسر گردد و همچنین جلسه از مسیر اصلی منحرف نشود. در برخی جلسات که تصمیم‌ها بر اساس نظرسنجی اتخاذ می‌شود؛ رئیس جلسه مانند سایر اعضا دارای یک حق رای است، ولی به موجب برخی مقررات و قوانین، هنگامی که آراء موافق و مخالف مساوی باشد، ملاک تصمیم‌گیری در تصویب یا عدم تصویب، وجود رأی رئیس در هر یک از طرفین موافق و مخالف خواهد بود.

### ۲- دبیر جلسه

دبیر جلسه نقش موثری در برگزاری و پیگیری‌های قبل و بعد از جلسه دارد. توصیه می‌شود دبیر جهت انجام وظایف خود از فرم‌های خاصی استفاده و آن را تکمیل نماید تا بتواند وظایف خود را بهتر انجام دهد. وظایف دبیر در ادامه آمده است:

- تهیه‌ی دعوت‌نامه و ارسال آن برای اعضا
- تعامل با اعضای جلسه به منظور حصول آمادگی برای حضور در جلسه
- هماهنگی جهت در اختیار گرفتن مکان جلسه و نظارت بر آن
- انجام هماهنگی‌ها جهت تهیه‌ی ملزومات جلسه
- شناسایی ترکیب اولویت مسائل برای طرح در دستور جلسه
- زمان‌بندی مسائل در دستور جلسات
- تنظیم صورت‌جلسه و به امضا رساندن آن
- ارسال صورت‌جلسه برای اعضا
- پیگیری نتایج جلسه
- بایگانی سوابق

## قیمت گذاری و برآوردها

شامل هزینه های اصلی و هزینه های اولیه ی پروژه است و همچنین نحوه ی انجام پرداخت ها است.

- تمامی هزینه ها باید کاملاً شفاف و مورد تایید بخش مالی باشند.
- قیمت ها و هزینه های اعلام شده همگی باید طبق مستندات ارائه شده توسط شرکت باشند.
- میزان حقوق هر شخص یا کارشناس باید از قبل مشخص باشد.
- هزینه های پشتیبانی کاملاً رایگان است البته تا ۱ سال پس از تحویل
- تمامی قیمت های اعلام شده باید قیمت نهایی باشند.
- هزینه های مالیات و عوارض باید در نظر گرفته شوند.

## انواع هزینه ها

۱. هزینه های اولیه
۲. هزینه های آموزشی
۳. هزینه های مستند سازی و تحقیقاتی
۴. هزینه های پشتیبانی
۵. هزینه های افراد
۶. هزینه های دولتی

## پروتکل های پرداخت

نحوه ی پرداخت هر فاز به این صورت است که ابتدا شرکت پروژه مورد نظر را ارائه می دهد سپس تیم تست آیتم های مورد نظر مرحله تست را روی آن اجرا می کنند پس از تایید تیم تست پرداخت توسط بخش مالی انجام می شود.

## نتایج قابل انتظار از پروژه

### نتایج جامع

- پیدا کردن شغل: بخش مشاغل در لینکدین به شما این امکان را می‌دهد که فهرست هزاران محلی را که به دنبال استخدام کارکنان مختلف هستند، ببینید و در صورت تمایل رزومه کاری خود را به صورت مستقیم برای کارفرما ارسال کنید.
- توسعه شغل و بازاریابی: توانیم تمام فعالیت‌های حرفه‌ای و کاری‌مان را مستند کنیم تا از فراموش کردن آن‌ها در گذر زمان جلوگیری کنیم و همیشه آن‌ها را به روز نگه داریم.
- امکان ارتباط با شرکت‌های دیگر
- امکان ارتباط با متخصصین: بسیاری از افراد محل کار یا شغل خود را مرتباً تغییر می‌دهند. لینکدین برای این کاربران امکان مستندسازی اطلاعات تماس و سایر فعالیت‌هایشان را فراهم کرده است.
- استخدام کارکنان جدید: کارفرمایان می‌توانند برای پیدا کردن نیروهای جدید با مجموعه مهارت‌های خاص، از طریق لینکدین اقدام کنند و به کسانی که در لینکدین حساب کاربری دارند دسترسی پیدا کنند و به آن‌ها پیشنهاد همکاری بدهند.

### نتایج جزئی

- امکان تشکیل و ویرایش پروفایل
- این امکان وجود دارد که مطالب و محتوای جذاب لایک کنید
- با دوستان لینکدینی جدیدتان همکار و یا روابط کاری داشته اید
- همواره محتوای جذاب برای به اشتراک گذاشتن داشته باشید
- یک URL شخصی برای خودتان درست کنید

پیوست

کارهای صورت پذیرفته ( مرتبط با زیرساخت فنی موضوع مسابقه )

| نام و Logo شرکت     | نام پروژه  | صفحه از |
|---------------------|--|---------|
| NMTN.PRP.FRM.۰۰۴,۰۱ | فهرست مدیران و کارشناسان ارشد شرکت که در پروژه نقش مدیریتی و کلیدی خواهند داشت | تاریخ:  |

| ردیف | نام و نام خانوادگی | مدرک و رشته تحصیلی | سابقه کار | شرح کلی سوابق کاری |
|------|--------------------|--------------------|-----------|--------------------|
|      |                    |                    |           |                    |

کارهای صورت پذیرفته ( مرتبط با زیرساخت فنی موضوع مسابقه )

| نام و Logo شرکت     | نام پروژه   | صفحه از |
|---------------------|---|---------|
| NMTN.PRP.FRM.۰۰۲,۰۱ | کارهای صورت پذیرفته (مرتبط با زیرساخت فنی موضوع مسابقه) | تاریخ:  |

| ردیف | نام پروژه | شرح مختصر | تاریخ شروع | مدت انجام | آدرس و شماره تماس کارفرما |
|------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------------------|
|      |           |           |            |           |                           |

فهرست مدیران و کارشناسان ارشد

| نام و Logo شرکت     | نام پروژه  | صفحه   | از |
|---------------------|--|--------|----|
| NMTN.PRP.FRM.۰۰۴,۰۱ | فهرست مدیران و کارشناسان ارشد شرکت که در پروژه نقش مدیریتی و کلیدی خواهند داشت | تاریخ: |    |

| ردیف | نام و نام خانوادگی | مدرك و رشته تحصیلی | سابقه کار | شرح کلی سوابق کاری |
|------|--------------------|--------------------|-----------|--------------------|
|      |                    |                    |           |                    |

پیشنهادهای ارزیابی توان مدیریتی و اجرایی

| ردیف | پارامترهای پیشنهادی برای ارزیابی توان مدیریتی و اجرایی                     | سقف نمره |
|------|--|----------|
| ۱    | تعداد سال احراز صلاحیت   | ۱۰       |
| ۲    | تعداد کارهای موفق انجام شده مرتبط با موضوع مسابقه                          | ۲۰       |
| ۳    | تعداد کارهای موفق انجام شده مرتبط با زیر ساخت فنی مسابقه                   | ۱۰       |
| ۴    | مدیران کارشناسان ارشد  | ۱۰       |
| ۵    | کارشناسان شرکت   | ۱۰       |
| ۶    | حجم کارهای فعلی در دست انجام   | ۵        |
| ۷    | ساختار سازمانی شرکت  | ۷        |
| ۸    | گواهینامه های اخذ شده  | ۵        |
| ۹    | مدارک بین المللی اخذ شده توسط کارشناسان شرکت که مرتبط با موضوع مسابقه باشد | ۵        |
| ۱۰   | همکاران داخلی پروژه  | ۸        |
| ۱۱   | همکاران خارجی پروژه  | ۱۰       |
| جمع  |  | ۱۰۰      |



ارزیابی توان فنی

| ردیف | پارامترهای پیشنهادی برای ارزیابی توان فنی                                | سقف نمره |
|------|--|----------|
| ۱    | ساختار تفکیکی کار  | ۱۵       |
| ۲    | بیان درست نحوه انجام کار در هر قسمت از ساختار تفکیکی کار و محصولات مرحله | ۱۲       |
| ۳    | سازمان پیشنهادی انجام پروژه  | ۱۱       |
| ۴    | برنامه زمانی انجام پروژه   | ۸        |
| ۵    | تخصص های در نظر گرفته شده برای مقاطع مختلف                               | ۷        |
| ۶    | پیشنهادهای و نقطه نظرات اصلاحی   | ۷        |
| ۷    | استفاده از ابزارها و استانداردها   | ۱۰       |
| ۸    | استفاده از نظام های کنترل کیفی   | ۸        |
| ۹    | استفاده از نظام های مدیریت پروژه   | ۸        |
| ۱۰   | استفاده از نظام های کنترل پروژه  | ۷        |
| ۱۱   | بیان مشخص وظایف همکاران تجاری داخلی و خارجی درگیر در پروژه               | ۷        |
| جمع  |  | ۱۰۰      |