# بسمه تعالی پروپوزال پروژه درس مهندسی نرم افزار ۲

عنوان پروژه: بیمه سفر (Travel Insurance)

## اعضا تيم:

بهار برومند آرمان ریاسی سید پیمان حسینی غزاله زهتاب

## ١. ميزان برتري پروژه از جنبه هاي مختلف:

# ۱- بررسي موضوع انتخابي شامل مقدمه، توضيح كلي در مورد پروژه، ضرورت انجام پروژه، اهداف پروژه، خدمات قابل ارائه و استفاده كنندگان اصلى نرم افزار:

#### مقدمه.

سفر های هواپیمایی برای اهداف گوناگون از تفریح گرفته تا سفر های کاری، به بخشی از زندگی روزمره خیلی از افراد تبدیل شده است. در زندگی افراد پیش آمد های گوناگونی اتفاق می افتد که در نهایت ممکن است افراد یا گروه ها ملزم به تغییر برنامه های از پیش تعیین شده ی خود شوند. سفر هوایی معمو لا یک پروسه ی برنامه ریزی شده است و به هر دلیلی مسافر می تواند مایل به تغییر ساعت و یا کنسل کردن سفر خود باشد. با توجه به امکانات و شرایط کنونی کشور ما، مرجوع کردن یا تغییر ساعت بلیط کار ساده ای نیست و معمولا منجر می شود مسافر خسارت مالی ببیند. این پروژه در واقع بلیط هواپیما را برای مسافر بیمه می کند و این امکان را برای مسافر فراهم می کند که در هنگام خرید بلیط با پرداخت هزینه کمی، خسارات ناشی از حوادث غیر منتظره را کاهش دهد، نگرانی از بابت کنسل کردن بلیط یا تغییر روز و ساعت آن نداشته باشد و بتواند خسارات پیش بینی نشده در هنگام سفر را با بیمه جبران کند.

## توضیح کلی در مورد پروژه:

در راستای حل مشکلات ذکر شده در مقدمه، تیم نرم افزاری ما تصمیم گرفته است نرم افزاری در این راستا عرضه کند. بدین صورت که مشتریان هنگام رزرو سفر های خود از یک قابلیت اضافه به نام بیمه ی سفر برخوردارند و در صورت انتخاب این گزینه با پرداخت ۱٪ اضافه تر می توانند بلیط خریده شده خود را بیمه کنند و ضرر های مالی و استرس های ناشی از لغو سفر ها را کاهش دهند و مبلغ پرداختی بابت بلیط خریداری شده شان را تماما پس بگیرند. به این صورت که اگر خریدار بلیط به دلایل مختلف شخصی یا مشکلات آب و هوایی خواستار کنسل کردن سفر یا تغییر تاریخ سفر خود باشد، می تواند بدون هزینه ی مالی صرفا به دلیل داشتن بیمه و حساب کاربری در برنامه ی تولیدی شرکت ما، آن را به طور رایگان جایگزین کند یا به طور کامل پول خود را پس بگیرد. امکان دیگری که برای مسافر فراهم میشود این است که در صورت تمایل بتواند بدون پرداخت هزینه دیگری پرواز خود را در آن شرکت هواپیمایی تغییر دهد و در روز و ساعت دیگری سفر کند. بنابراین این پروژه شامل ۳ نقش هست که هر کدام در ابعاد مختلفی با پروژه ما همکاری میکنند. شرکت بیمه, شرکت هواپیمایی و مسافرانی که قصد بیمه کردن سفر خود را دارند این نقش ها را شامل میشوند که هر کدام به شکل مستقیم یا غیر مستقیم با برنامه ما ارتباط برقرار می کنند.

## ضرورت انجام پروژه:

دلیل نیاز به این نوع بیمه گذاری را میتوان در ذات زندگی بشری پیدا کرد. زندگی روزانه هر انسان پر از حوادث و اتفاقات ناخواسته است که باعث میشود همه چیز طبق برنامه پیش نرود.از ترافیک تا بیماری و یا کنسل شدن یک رویداد همه میتواند باعث شود که بلیط هواپیما برای مسافر بی استفاده شود این در حالی است که می دانیم هزینه بلیط های هواپیمایی برای سفر های داخلی و خارجی در ایران زیاد است. پس هر فرد دوراندیشی این را می داند که ممکن است به دلایل کوچک و بزرگ قادر به رسیدن به یک پرواز نباشد. باید توجه کرد این حوادث علاوه بر ناگوار بودن برای مشتریان، برای شرکت های ارائه کننده سفر های هوایی نیز مشکل ساز بوده است. عدم وجود سیستم خودکار برای مدیریت رخداد چنین اتفاقاتی موجب بروز درگیری بین مشتریان و این شرکت ها می شود و تاثیر این رویداد ها در ضربه خوردن به اعتبار این شرکت ها و مدیریتشان غیر قابل انکار است. بنابراین وجود سیستم نرم افزاری ذکر شده علاوه بر ایجاد اطمینان خاطر برای مشتریان برای پیشگیری از بروز چنین مشکلاتی، راه حلی مناسب برای شرکت های هواپیمایی در راستای حفظ اعتبار خود و مطلوب تر کردن سرویس های ارائه شده آن برای مشتریان است.

## اهداف بروژه:

هدف اصلی پروژه قطعا برطرف کردن نیاز مشتریان به سیستمی جهت کاهش ضررهای مالی ناشی از لغو سفرهای احتمالی است. همچنین ابعاد بزرگ پروژه که نیاز به همکاری شرکت های هواپیمایی و همچنین شرکت های بیمه دارد، باعث افزایش آمادگی اعضا برای به دست گرفتن پروژه های بزرگتر در سطوح ملی و بین المللی می شود و در راستای اهداف بلند مدت اعضا در جهت موفقیت های فردی و تیمی است. در نهایت به غیر از برآورده کردن نیاز مشتریان مبنی بر پیشگیری از ضرر های مالی و کمک به اهداف فردی و تیمی اعضاء گروه، سوددهی شرکتهای بیمه و هواپیمایی، در دراز مدت رفع ایراد های احتمالی، بهبود و گسترش سرویس های ارائه شده که دست در دست سایر اهداف ذکر شده صورت میگیرد، از اهداف بلند مدت ما است.

## خدمات قابل ارائه:

در راستای رسیدن به هدف اصلی یعنی کمک به تسهیل فرایند سفر و بیمه آن، سرویس هایی که پیاده سازی شده و در اختیار مشتریان قرار میگیرند بیمه کردن سفر مسافر در برابر مجموعه مشکلات قبل از سفر است که ممکن است برای بیمه گذار پیش بیاید و مانع از انجام سفر وی شود. ما با بیمه کردن سفر مشتریان، خیال آنها را از چنین مشکلاتی راحت میکنیم. به علاوه، امکان یک بار تغییر سفر به ازای هر بیمه بدون متحمل شدن هیچ ضرر مالی در اختیار مشتریان قرار میگیرد. همچنین به عنوان واسطه، به شرکت بیمه و شرکت های هواپیمایی طرف قراردادمان امکان مشاهده تراکنشها و اطلاعات مربوط به شرکت آنها در سیستم ما (مثل پرواز های گذشته بیمه شده برای هر شرکت هواپیمایی) و همچنین دسترسی به پنل کاربری و مدیریتی شخصی سازی شده شده از داده می شود.

## استفاده کنندگان اصلی نرم افزار:

استفاده کنندگان این نرم افزار به ۳ دسته تقسیم می شوند:

- ۱. تیم های ورزشی که برای یک مسابقه نیاز به مسافرت هوایی دارند.
- ۲. شرکت هایی که برای یک همایش یا جلسه نیاز به مسافرت هوایی کارمندان خود دارند.

#### ٣. كاربران عادى

شرکت ها و تیم های ورزشی از آنجایی که هزینه قابل توجهی برای بلیط هواپیما پرداخت میکنند، اگر به هر دلیلی سفرشان کنسل شود، ضرر های مالی زیادی متحمل می شوند و در نتیجه نیاز دارند تا این خرید خود را بیمه کنند.

## ۲- سیستم های مشابه و نحوه سرویس دهی هر کدام:

#### الى گشت:

سرویس دهی شرکت الی گشت گستره زیادی از خدمات مسافری را شامل می شود که یکی از سرویس های آن ارائه بیمه های مسافرتی برای سفر های خارجی با پوشش های ۲۰،۳۰، یا ۵۰ هزار یورویی است. بیمه ی مسافرتی ارائه شده توسط الی گشت، برای مشکلات در طول سفر راه حل هایی را به مشتریانش ارائه می کند. به عنوان مثال در صورت رخداد حادثه ای برای مسافر در طول سفر، الی گشت هزینه ی ارسال دارو، هزینه های درمان و پزشکی، هزینه بازگشت بیمه گذار و همچنین افراد درجه ۱ خانواده اش به کشور، هزینه های پیگیری مسائل حقوقی و پرداخت هزینه های مرتبط به گم شدن مدارک شناسایی را بیمه می کند. همچنین این شرکت بیمه سامان را به مشتریانش ارائه می دهد. لازم به ذکر است شرکت الی گشت و بیمه سامان خدمات بیمه قبل از سفر را برای مشتریان ارائه نمی کنند. همچنین بیمه ی مسافرتی ارائه شده این شرکت فقط برای سفر های خارجی اعتبار دارد.

#### بيميتو:

بیمیتو، وبسایت و اپلیکیشن مقایسه، خرید و مدیریت آنلاین بیمه است. برای مدیریت بیمه ها، بررسی قیمت و میزان پوشش دهی بیمه و آگاهی از سطح کیفیت خدمات بیمه استفاده میشود. همان طور که مشخص است این شرکت یک واسطه بیمه محسوب میشود ولی تنها بین فرد و بیمه. در بین بیمه های بیمیتو بیمه ی سفر به سبک ایده ی ما وجود ندارد و بیمه سفر آن برای شخص خریدار است. در واقع سفر بیمه نمیشود و به این صورت است که در صورتی که برای فرد که بیمه برای آن خریداری شده مشکلی مانند بیماری پیش بیاید بیمه است.

## ۳- نحوه انجام پروژه: تقسیم پروژه به بخش های مهم به نام Work Package:

برنامه ی ما می تواند به قسمت های مختلفی تقسیم شود:

چگونگی ارتباط برنامه ما با سایت شرکت بیمه

چگونگی مدیریت کردن حساب های کاربری در دیتابیس مربوط به برنامه

چگونگی ارتباط برنامه ما با سایت های فروش بلیط هواپیما

چگونگی تولید API ها

## ۴- توجیه پروژه از نظر اقتصادی و زمان سوددهی:

از دیدگاه اقتصادی، در همکاری بین شرکت های بیمه و تیم نرم افزاری ما ارائه کردن سرویس بیمه به کمک تیم ما و در نتیجه سرازیر شدن مبالغ پرداختی به این شرکت ها برای بیمه کردن مسافرت، باعث سود اقتصادی دو جانبه برای تیم ما و شرکت های بیمه میشود. از جهتی بنابر آمار و نتایج بدست آمده از پیاده سازی این سرویس در کشور هایی نظیر آمریکا، شرکت های ارائه کننده با افزایش قابل توجه محبوبیت خود در میان سایر رقبای خود دست یافته اند و این به جذب مشتری شرکت های ارائه کننده این سرویس و در نتیجه افزایش سود اقتصادی توسط این شرکت ها کمک شایانی میکند.

هدف این است که پروژه به صورت درصدی به فروش برود؛ یعنی قرارداد به این صورت بسته میشود که ما محصول را در ازای هزینه ای توافقی به شرکت می دهیم و از آن پشتیبانی می کنیم اما اصل سود دهی در این جا اتفاق میافتد که مثلا درصدی از فروش این بیمه به تیم ما میرسد. نرم افزار ارائه شده این مزایا را دارد که از یک جهت شرکت های هواپیمایی و بیمه این نکته را می دانند که اگر در ابتدا این بیمه مورد استقبال مسافران قرار نگرفت، ضرر چندانی نکرده اند چون در پایه هزینه کمی پرداخته اند و از جهت دیگر با توجه به ثابت بودن کلیات محصول پس از پیاده سازی محصول برای اولین بار، پس از آن می توان با سرعت بیشتری شرکت های هواپیمایی مختلف را مشتری خود قرار داد. در نهایت پس از این که این بیمه اعتبار خودش را پیدا می کند به سود بیشتر می رسد.

۵- بررسي اينكه چگونه پروژه موجود مي تواند گام عمده اي در آينده كاري شما داشته باشد:

دستیابی به آمادگی بیشتر در راستای بر عهده گرفتن پروژه هایی در ابعاد بزرگتر حتی در سطوح بین المللی یکی از اهداف اصلی اعضاء تیم است که قطعا در صورت موفقیت در ارائه این سرویس، از یک جهت اعضاء را با دستیابی به مهارت های فنی لازم در راستای رسیدن به این هدف و انجام پروژه های بزرگ یاری می نماید و از جهت دیگر همکاری گسترده مورد نیاز با شرکت های هواپیمایی و شرکت های بیمه برای پیاده سازی این پروژه باعث بسط یافتن شبکه ارتباطی تیم ما با مسئولان همکاری کننده در این پروژه میشود. حفظ این شبکه ارتباطی گسترده خود می تواند زمینه همکاریهای هرچه بیشتر در آینده و در پروژه های دیگر را بین تیم ما و مسئولان مربوطه را فراهم آورد.

## ۴- بررسی نحوه تبادل دو طرفه دانش میان شما و مشتری شما در خلال انجام پروژه:

پس از طراحی اولیه، سایت طراحی شده را به صورت تست در اختیار مشتری قرار می دهیم. همچنین با استفاده از فرم از پیش طراحی شده که همراه با طراحی اولیه در اختیار مشتری قرار میگیرد تبادل نظر و دانش بین تیم ما و مشتری صورت میگیرد. پس از دریافت نظرات مشتری اگر ابهاماتی در قسمت هایی وجود داشت میتوان با برگزاری جلسات تکمیلی بین ما و مشتری به رفع این ابهامات پرداخت.

## ٧- قابلیت تیم نرم افزاری ما:

این پروژه نیازمند موارد زیر است:

۱- بستن قرارداد با شرکت های هوایی و بیمه

۲- برنامه نویسی back end

۳- برنامه نویسی front end

۴- طراحی پایگاه داده

۵- ساخت API

تیم ما با 4 عضو متشکل از برنامه نویسانی است که ارتباطات اجتماعی بالا، توانایی خوبی در بازاریابی و بر آورده کردن سایر نیازها دارند. در نهایت میتوان گفت این ساختار یک تیم کامل است که بدون اتکا به فرد و با کار تیمی به نتیجه مطلوب خواهد رسید؛ در واقع برای هرکدام از مسئولیت ها بیش از یک فرد توانایی انجام آن مسئولیت را دارد.

## ۲. میزان تاثیر یروژه:

## ٨- قابلیت انتشار نتایج پروژه در قالب مقالات و گزارشات علمی:

در دیدگاه فعلی هدف اصلی پیاده سازی برنامه ی گفته شده است و امکان انتشار مقالات و گزارشات حاصل از پروژه در این مرحله مورد بررسی نیست.

## ٩- اطلاع دادن نتایج کار به گروه های هدف شامل کاربران و بقیه افراد درگیر:

ما می توانیم داده های تحلیل شده را به شرکت هواپیمایی به فروش رسانیم. همچنین تغییرات احتمالی که مرحله به مرحله و نسخه به نسخه در برنامه نرم افزاری پیش میآید توسط یک سیستم اطلاع رسانی مثل ایمیل یا پیامک و در صورت نیاز و گسترده تر بودن تغییرات توضیح شفاهی توسط نماینده ای از تیم نرم افزاری برای جامعه ها و شرکت های سهیم در پروژه توضیح داده خواهد شد.علاوه براین می توان در سایت شرکت های هواپیمایی توضیحات و اطلاع رسانی ها را به صورت کلی انجام داد و با قرار دادن لینک هایی از اطلاعات بیشتر، علاقمندان و افراد مرتبط را به مطالعه ی جزئیات بیشتر دعوت کرد.

## ٣. پياده سازى:

## ١٠- بيان برنامه احتمالي انجام يروژه:

با توجه به این که قسمت اصلی این پروژه مربوط به شرکت بیمه و شرکت های هواپیمایی است؛ نیاز است قبل از شروع پروژه با این شرکت ها جلساتی گذاشته شود؛ از سوی دیگر لزوم تحقیقات میدانی برای شروع پروژه، در این زمان با توجه به ادامه شیوع ویروس کرونا امکان تعیین زمان بندی و ارائه برنامه دقیق را با دشواری مواجه کرده است. اما به صورت کلی روال قانونی و تحقیقات این پروژه حدود چهار ماه زمان نیاز دارد که دو ماه آن باید در ابتدا انجام شود و پس از رسیدن پروژه و نزدیک شدن به قراردادها می توان وارد برنامه نویسی آن شد و قسمت حقوقی را نیز به صورت موازی ادامه داد. در نهایت با توجه به این شرایط و برنامه ریزی می توان گفت قسمت برنامه نویسی این پروژه به یک الی دو ماه زمان نیاز دارد و در کنار دو ماه فعالیت حقوقی، این پروژه در صورت طبق برنامه پیش رفتن قسمت حقوقی حدود چهار و نیم ماه زمان نیاز دارد .

## ١١- بررسى ريسك هاي احتمالي و نحوه برطرف نمودن خطرات ممكن:

در این پروژه ریسک هایی همچون احتمال فسخ و قطع قرارداد ها، تاخیر در برنامه ریزی، اشتباه در برآورد هزینه ها و مشکلات و ورشکست شدن شرکت های بیمه طرف قرارداد وجود دارد.

در مورد احتمال فسخ قرارداد انجام پروژه، سعی بر این است که با نگه داشتن ارتباط مداوم با شرکت مشتری و تعامل پیوسته از رویداد چنین اتفاقاتی جلوگیری شود، اما در صورت رخداد، راهکار مورد نظر مذاکره با سایر شرکت های فعال در حوزه مربوطه و جایگزین کردن آن ها است.

در مورد مشکلات محتمل برآمده از اشتباه در برآورد هزینه ها و اشکال در برنامه ریزی، قطعا اصلی ترین راهکار پیشگیری با استفاده از یک برنامه ریزی جامع و همه طرفه و مورد توافق بین تیم ما و شرکت مشتری است تا با در نظر گرفتن این ریسک ها از وقوع احتمالی آن ها جلوگیری کرد.

در مورد مشكلات ناشى از خود شركت بيمه بايد گفت اگر اين شركت بيمه به دلايل مختلفى ورشكسته شود (همانند همه ى شركت هاى بيمه جهان كه در مواقع بسيار بحرانى ممكن است ورشكست شوند مانند سيل گسترده يا طوفان شديد كه خسارات زيادى به مردم وارد كند كه شركت بيمه مربوطه نياز باشد آن هزينه ها را پرداخت كند)، آنگاه با ورشكست شدن آن شركت بيمه متأسفانه برنامه ما نيز متحمل ضرر مى شود و نمى تواند به كارش ادامه دهد.

و در نهایت می توان به مشکل قرارداد بستن با شرکت بیمه اشاره کرد. احتمال دارد شرکت بیمه برای شروع یک پروژه در این مقیاس با یک شرکت تازه تاسیس، همکاری نکند. یا به طور مشابه یک شرکت هواپیمایی برای بستن این چنین قراردادی با یک شرکت تازه تاسیس همکاری نکند و نگرانی های برای از دست دادن مشتریانش داشته باشد.