

نرم افزار تلفن گویا به منظور دستیابی مراجعین تلفنی به اطلاعات خاص و یا برقراری ارتباط مستقیم میان مراکز و مخاطبان بصورت گویا طراحی شده است. با این امکان، شرکتها یا سازمانها می توانند بدون هیچگونه محدودیتی، اطلاعات سازمانی و خدمات قابل ارائه توسط مرکز را (ضمن طبقه بندی) بصورت گویا و شبانه روزی در اختیار مراجعین تلفنی خود قرار داده و به سادگی این اطلاعات را به روز در آورند. استفاده از سیستم تلفن گویا علاوه بر صرفه جویی در هزینه همچنین می تواند بطور چشمگیری در زمان پاسخگویی پرسنل به سوالات تکراری و عمومی نیز صرفه جویی کند . . .

## اطلاع رسانی

این نرم افزار قابلیت ارائه گزارشها و اطلاعات مفید به صورت طبقه بندی شده را دارا می باشد. اطلاعات میتواند گزارشات مالی، خدمات درمانی، امور اداری در واحدهای مختلف، آدرسها، شماره تلفنهای مهم و... باشد. در این سیستم امکان تعریف طبقه بندی و کدهای مربوط، به صورت یک سیستم درختی امکان پذیر می باشد تا افراد به راحتی و با کمترین زمان به اطلاعات مفید خود دسترسی پیدا کنند .

## انتقال مکالمه و کنفرانس

این نرم افزار میتواند به صورت یک سیستم اپراتور خودکار عمل کند تا ارتباط افراد با بخشهای مختلف یک سازمان به راحتی برقرار شود. در این نرم افزار شما می توانید واحدها، بخشها، افراد موسسه یا سازمان را با کدهای اختصاصی تعریف کنید تا افرادی که با شرکت یا سازمان تماس می گیرند بتوانند به سرعت به بخش مربوطه متصل گردند. همچنین امکان تعریف یک سری عملیات خاص در شرایط خاص نیز وجود دارد. برای مثال در صورت عدم پاسخگویی یک داخلی می توان برای آن شخص یا واحد، پیغامگیر یا دریافت فکس فعال شود تا تماس گیرندگان حتی الامکان بتوانند مطالب خود را منتقل سازند.

## انتقال مکالمه به خط شهری

این نرم افزار می تواند در شرایط خاص مانند روزهای تعطیل و ساعات غیر اداری برای شرکت ها و موسساتی که نیاز به پاسخگویی ۲۴ ساعته دارند امکانات خاصی را در اختیار بگذارد تا در صورت نیاز بتوانید تماس ورودی را بطور نامحسوس به خط شهری یا موبایل خاصی منتقل نمایید.

## سیستم صندوق صوتی (VoiceBox)

با این زیر سیستم هر شخص می تواند یک صندوق صوتی برای خود داشته باشد و در شرایط مختلف مانند ساعات غیر اداری و هنگامیکه امکان پاسخگویی به تلفن وجود ندارد و یا حتی زمانیکه خط داخلی آن شخص اشغال می باشد پیغام تماس گیرندگان را ضبط نماید تا بعدا توسط صاحب صندوق یا اپراتور، پیغام بررسی گردد و در صورت نیاز پیگیری شود. این پیغامها می توانند آرشیو یا حذف گردد. در این سیستم افراد بر حسب دسترسی (مدیر - کاربر - متفرقه) میتوانند برای افراد دیگر پیغام گذاشته و یا به پیغام رسیده جواب دهند.

## ارسال و دریافت فکس

نرم افزار تلفن گویا قادر است فایل های Fax را ارسال نماید، مدیر سیستم با مشخص نمودن فایل های مورد نظر در سیستم اطلاع رسانی خود، میتواند فایل های مربوطه را در صورت انتخاب توسط تماس گیرندگان برای آنها ارسال نماید. با استفاده از این نرم افزار افراد می توانند فایل های خود را در محیط های مختلف آماده و به شماره های خاصی فکس نمایند. در نتیجه دیگر نیازی به تهیه دستگاه فکس برای هر بخش یا واحد نمی باشد و تنها با نصب یک نسخه نرم افزار این امکان برای افراد داخل سازمان مهیا می شود.

## سیستم رزرو وقت اتوما تیک

این سیستم برای انجام اعمال رزرو آسیون بیمارستانها، هتلها، آرایشگاهها و... قابل استفاده می باشد و بر اساس هر کدام از این اماکن قابل طراحی و تعریف می باشد.

## سیستم ثبت پیغام ، انتقادات و پیشنهادات و یا پرسش و پاسخ

در این زیر سیستم امکان ثبت هر گونه پیغام به عنوان انتقاد، پیشنهاد و یا پرسش و پاسخ وجود دارد بطوریکه پس از ثبت هر پیغام یک کد پیگیری به شخص اعلام می گردد و تماس گیرنده می تواند در آینده با وارد کردن شماره پیگیری خود ، پیغام مدیر را بشنود.

## رای گیری و نظرسنجی

در این زیر سیستم قابلیت ارائه گزینه های خاص وجود دارد و تماس گیرندگان می توانند با زدن کلید مربوط به هر گزینه رای و یا نظر خود را ثبت نمایند و در انتها گزارش کاملی از گزینه ها و موارد انتخابی در اختیار مدیر سیستم قرار میدهد.

## ثبت سفارشات

این زیر سیستم امکان ثبت هر نوع سفارش اعم از محصولات و یا خدمات خاصی را به تماس گیرندگان می دهد. بطوریکه می تواند با زدن کد مربوط به هر محصول آنرا انتخاب و در سبد خرید خود قرار دهد و در صورت نیاز حتی امکاناتی از قبیل خواندن لیست قیمت بصورت فاکتور را دارا می باشد. لازم به ذکر است در این زیر سیستم قابلیت تعریف مشتریان خاص با میزان اعتبار خاص نیز وجود دارد و کلیه عملیات کنترلی از قبیل کم کردن اعتبار بر اساس میزان خرید و مواردی این چنین بصورت خودکار امکانپذیر می باشد.

## پیگیری هوشمند نتیجه تعمیر و وضعیت

با استفاده از این زیر سیستم امکان پیگیری هر نوع وضعیت از قبیل پیگیری مراحل اداری نامه در دبیرخانه، وضعیت لوازم تعمیری، پی گیری سفارشات خرید، پیگیری نتیجه آزمایشات و مواردی این چنین وجود دارد.

## فعال سازی کارت

با استفاده از این زیر سیستم امکان دریافت اطلاعات خاص از تماس گیرندگان و ارائه اطلاعات خاص متناظر با آن را دارا می باشد. این اطلاعات می توانند مواردی از قبیل دریافت شماره سریال و ارائه کد فعال ساز و مواردی از این قبیل باشند.

## گزارش موجودی

این زیر سیستم تلفن گویا امکان اعلام موجودی کالا و یا اعتبار بصورت خودکار را دارا می باشد. بطوریکه مقادیر این موجودی ها می تواند از سیستم حسابداری و یا نرم افزارهای اداری مورد استفاده در آن سازمان یا شرکت استخراج شوند.

## ساعت گویا

نرم افزار تلفن گویا ماد قابلیت اعلام ساعت بصورت ساعت گویا را نیز دارا می باشد.

## گزارش وضعیت آب و هوا یا وضعیت جاده

این زیر سیستم امکان اعلام وضعیت آب و هوا و یا وضعیت جاده های هر شهر را بر اساس کد شهر دریافتی از تماس گیرندگان را دارا می باشد. لازم به ذکر است کلیه مقادیر و عناوین این سیستم می توانند از بانک اطلاعاتی وب سایت آن سازمان یا شرکت استخراج شوند.

## قابلیت گزارش گیری از روی سایت

این زیر سیستم قابلیت ساخت گزارشات آنلاین و ارائه به صورت گویا یا فکس را دارا می باشد. لازم به ذکر است کلیه مطالب این گزارشات می توانند بصورت دینامیک و لحظه ای از بانک اطلاعاتی وب سایت خاصی تولید شوند.

## ارتباط با بانک های اطلاعاتی

با استفاده از این زیر سیستم امکان اتصال به هر نوع بانک اطلاعاتی از قبیل Access , Ms SQL Server Oracle وجود دارد و در صورت نیاز می توان هر نوع گزارشات متنوعی از بانک اطلاعاتی خاص ایجاد نمود و در هر قسمت از چارت سیستم گویا با گرفتن کد یا پارامترهای ورودی گزارش یا متن خاصی بصورت پویا تولید و خوانده شود.

## دریافت و ارسال SMS بصورت خودکار

سیستم تلفن گویای ماد قابلیت دریافت و ارسال پیام کوتاه (SMS) را نیز دارد. و هر قسمت از چارت می تواند طوری طراحی شود که پس از دریافت شماره تلفن همراه آن شخص اطلاعات بصورت پیام کوتاه برای وی ارسال شوند. لازم به ذکر است در صورت درخواست این زیر سیستم باید پیگیریهای لازم با شرکت مخابرات توسط مدیر سامانه صورت پذیرد.

## سیستم اعلام بدهی (شماره گیری تلفن مشتریان و اعلام پیغام بصورت خودکار)

این زیر سیستم قابلیت تعریف لیست شماره تماسهای خاص و تعیین پیغام خاص برای هر شماره تلفن را دارا می باشد. این پیغامها می توانند بصورت پویا (داینامیک) از بانک اطلاعاتی خاصی ایجاد شوند. مانند اعلام بدهی اقساط معوقه بانک ها، اعلام بدهی قیوض پرداخت نشده و گزارشاتی از این قبیل.

## امکان تعریف چارت (ساختار) گویای خاص برای خطوط خاص

این نرم افزار به شما این امکان را می دهد که بتوانید برای هر خط ورودی یک چارت و ساختار مستقل و منحصر با تمامی جزئیات تعریف کنید. این زیرسیستم به شما این امکان را میدهد که جهت سهولت مسیر برقراری ارتباط با ارباب رجوع بتوانید برای هر بخش یا واحد چارت مستقلی تعریف نمایید تا دیگر نیازی به تعریف چارتهای حجیم و تودرتو برای مجموعه های بزرگتر نباشد.

## امکان استفاده تحت شبکه

این نرم افزار برای انجام یک سری عملیتهای خاص امکان استفاده تحت شبکه را نیز فراهم آورده است. مثلاً هر شخص یا واحدی در سازمان که دارای صندوق فکس و صندوق صوتی می باشد می تواند با نصب نسخه کلاینت این نرم افزار کلیه فکس ها و پیغامهای دریافتی خود را از طریق این نرم افزار روئیت کند. ضمناً انجام یک سری عملیتهای خاص از قبیل آرشیو، گذاشتن پاسخ و ذخیره کردن مجدد پیغامها و... در این سیستم وجود دارد.

## ضبط مکالمات

- این سیستم امکان ضبط کلیه مکالمات را بصورت کامل و مستقل برای هر خط دارد. مزایای این زیر سیستم به شرح زیر می باشند:
- ضبط و ثبت کاملاً نامحسوس مکالمات برای هر خط تلفن بصورت مستقل به همراه تاریخ و ساعت مکالمه
  - امکان ضبط شماره تماس گیرندگان (CallerID) برای مراکز تلفنی که این قابلیت را پشتیبانی نمی کنند.
  - ثبت کلیه کلیدهای زده شده بر روی گوشی ها تلفنی افراد.

## گزارشات مدیریتی

با توجه به کلیه مطالب و امکانات سیستم یکی از مهمترین بخشها ارائه گزارشات مدیریتی سامانه تلفن گویا می باشد. این گزارشات بطور کامل و با ریز جزئیات از قبیل ثبت شماره تماس گیرندگان و زمان تماس و حتی گزینه های انتخابی آنها در سیستم را انجام می دهد و در نهایت آنها را در قالب خاص بطور کامل تولید می نماید. ضمناً امکان ارائه خروجی فایل Excel , Pdf , Word از کلیه گزارشات نیز وجود دارد.

## متدولوژی تولید نرم افزارها

متدولوژی مورد استفاده در این پروژه Rational Unified Process است و مستندات آن بوسیله UML تدوین شده است.

## پهنه مورد استفاده در زیر ساختها

زیر ساختهای نرم افزاری این پروژه بر پهنه Microsoft .NET Framework بنا می‌شود. استفاده از فناوری دات نت با انعطاف پذیری، قابلیت اطمینان و امنیت مثال زدنی خود قابلیت های بسیاری را برای ما به ارمغان می‌آورد، که از جمله آن قابلیت مدیریت کدهای تولید شده، پشتیبانی از شی گرای و سازگاری با متدولوژی انتخابی پروژه، وابسته نبودن به یک زبان خاص، درعین بهره مندی از C# که زبانی مدرن و کاملاً شی گرا است و بسیار نزدیک به Java می‌باشد.

انتخاب دات نت به عنوان بستر اصلی اجرای پروژه، امکان استفاده از فناوری های جانبی دیگری که سازگار با Windows هستند را فراهم خواهد کرد، که از جمله آن می توان MS Indexing Services را نام برد.

## بانک اطلاعاتی مورد استفاده در سامانه :

برای خدمات بانک اطلاعاتی از Oracle یا MS SQL SERVER استفاده خواهد شد. نوع مجوز حقوقی استفاده از این کارگزار بانک اطلاعاتی و سرعت و قدرت و امنیت بسیار بالا به همراه امکانات وسیع و کارایی قابل توجه، آنها را به انتخاب مناسبی تبدیل نموده است.

## ملاحظات امنیتی

کاربران در همان بدو ورود به سامانه اعتبارسنجی می‌شوند و پس از ورود به سامانه جهت دسترسی به بخشهای مختلف با توجه به سطح دسترسی که دارند اختیارسنجی می‌گردند.

تدابیر اتخاذ شده برای جلوگیری از هرگونه دسترسی غیرمجاز که ممکن است منجر به دستکاری، خرابکاری یا سرقت اطلاعات شود؛ در سه دسته زیر قرار می‌گیرند:

۱. تدابیری جهت جلوگیری از ورود خرابکاران به سامانه ها با تلاش برای بدست آوردن گذرواژه

۲. تدابیری جهت جلوگیری برای تزریق دستور به کارگزار بانک اطلاعاتی

۳. تدابیری جهت جلوگیری از سرقت اطلاعات در هنگام نقل و انتقال در شبکه

در ادامه فهرستی از مجموعه کارها و تمهیدات در نظر گرفته شده در هر دسته را می آوریم.

تدابیری که جهت جلوگیری از ورود خرابکاران به سامانه ها با تلاش برای بدست آوردن گذرواژه انجام می‌شود:

۱. حداقل طول گذرواژه در بخش اعتبارسنجی ۸ خواهد بود. این عدد قابل تنظیم می باشد و تا ۵ قابل کاهش است.

○ کلیه گذرواژه ها بصورت رمز شده با یک الگوریتم مناسب (یک طرفه و یا دو طرفه) در بانک اطلاعاتی نگهداری می شوند.

○ در صورتیکه برای ورود به سامانه ۳ بار گذرواژه اشتباه وارد شود، شناسه کاربری فرد برای مدت مشخصی مسدود می شود و پس از آن به

صورت خودکار بازگشایی می شود. این عدد و نیز مدت زمان مسدود بودن قابل تنظیم است.

۲. تدابیری جهت جلوگیری برای تزریق دستور به کارگزار بانک اطلاعاتی:

○ جلوگیری از تزریق دستورات SQL از طریق مبادی ورودی اطلاعات

○ جلوگیری از تزریق دستورات SQL از طریق پارامترهای GET

۳. تدابیری جهت جلوگیری از سرقت اطلاعات در هنگام نقل و انتقال در شبکه:

○ هنگام اتصال کاربر به صفحه ورود به سامانه یک کانال حفاظت شده بوسیله SSL بین رایانه کاربر و کارگزار ایجاد می شود که کلیه

نقل و انتقال اطلاعات از این کانال حفاظت شده بین این دو رایانه رد و بدل خواهد شد و این کشف اطلاعات ارسالی و دریافتی را برای کسانی که استراق سمع می‌کنند؛ ناممکن خواهد کرد .

## پشتیبانی

خدماتی که در دوره پشتیبانی ارائه خواهد گردید:

- هدف از فعالیتهای دوره پشتیبانی، تلاش برای ارائه خدمات نرم افزار به مشتری، بدون وقفه و بدون از دست دادن اطلاعات و ارتقاء کارایی خدمات نرم افزار است.
- پشتیبانی تلفنی، برای پاسخ به مسائل و مشکلات احتمالی مشتری در ساعات کاری هفته .
- به روزرسانی نرم افزار و نصب نسخه های جدیدتر.
- تهیه نسخه های پشتیبان از اطلاعات نرم افزار به صورت ماهیانه .
- تلاش برای بازیابی اطلاعات در صورت بروز خطا، حمله یا سوءاستفاده در سامانه و به حداقل رساندن از دست دادن اطلاعات.
- نظارت امنیتی در جهت حفاظت از هرگونه اختلال در خدمات و دستکاری اطلاعات بوسیله هکرها.
- آموزش کار با سامانه به درخواست مشتری .

### مدت انجام پروژه

مدت زمان انجام پروژه بین ۲۵روز تا ۴۰ روز می باشد.

توجه :مدت زمان پیش بینی شده در صورتی تحقق می یابد که در مقاطعی که نیاز به انتخاب، تصمیم گیری و یا پاسخ به پرسش از طرف مشتری وجود دارد، این موارد در زمانی معقول از طرف مشتری رسیدگی و به شرکت اعلام گردد.