

به نام خدا



تعریف پروژه درس پایگاه داده

فاز اول

دکتر زارع پور

مهلت تحویل : ۱۳۹۸/۰۶/۰۴

- پروژه به صورت انفرادی می‌باشد.

- در این **فرم** نام و نام خانوادگی، ۳ ایده از ایده‌های موجود و در صورتی که خود ایده‌ای دارید عنوان ایده‌ی خود را وارد کنید. در صورتی که ایده‌ای خارج از ایده‌های موجود دارید نوع موجودیت‌های خود و توضیح کلی ایده‌ی خود (مانند نمونه‌ها) در قالب pdf در سایت قرار دهید.

- در صورت هرگونه ابهام به دستیاران حل‌تمرین رجوع کنید

## موضوعات پیشنهادی

### ۱- برگزاری انتخابات مجلس شورای اسلامی به صورت آنلاین:

هدف از این سیستم برگزاری انتخابات به صورت آنلاین است. تعدادی فرد کاندیدای شرکت در انتخابات می‌شوند که ابتدا سوابق آنها در شورای نگهبان بررسی شده و سپس با مکانیزم رای‌گیری در شورای نگهبان، صلاحیت آنها تایید می‌شود.

کاندیداهای تایید صلاحیت شده توسط شورای نگهبان اعلام عمومی شده و مردم می‌توانند به یک یا چند نفر از آنها ( بستگی به تعداد جمعیت شهر) رای بدهند. برای رای‌دهندگان منطقه ای که رای می‌دهند و سن اهمیت دارد و کاندیداها نیز باید مدرک و لیستی از سابقه فعالیت های سیاسی خود را ارائه بکنند. شورای نگهبان توانایی رد صلاحیت کردن کاندیدا و یا صندوق را دارد. در سیستم فوق پرسش هایی مانند تعداد آرای کاندیدا در منطقه ای خاص، میزان گرایش حزبی خاص در یک منطقه، تعداد آرای کاندیدای خاص در صندوقی مشخص، تعداد افراد انتخاب شده در دو دوره ی پیاپی، تعداد افراد رد شده توسط عضوی خاص از شورای نگهبان مطرح است.

### ۲- سکو مدیریت و فروش و اجرای بازی‌های رایانه‌ای (Steam):

در این سیستم می‌خواهیم کاربران بتوانند نسخه دیجیتال بازی‌های رایانه‌ای را از شرکت‌های بازی سازی متفاوت خریداری کنند و به عنوان یک سکو امکان بازی کردن را برای آنها فراهم نماید. کاربران می‌توانند دیگر اعضای سیستم را به لیست دوستان خود اضافه کند و با آنها گفتگو داشته باشد. از طرفی کاربر در طی انجام بازی دستاوردهایی دارد که در بخش کلکسیون بازی قابل مشاهده است.

همچنین هر بازی دارای صفحه اجتماعی مربوط به خود است که اخبار و پیش‌نمایش بازی‌ها در آن قابل دسترسی است.

از طرفی دیگر توسعه دهندگان بازی‌های رایانه‌ای نیز می‌توانند پس از ثبت نام در این سایت، بازیهای خود را بارگذاری یا معرفی کنند. برای این توسعه دهندگان، گرفتن بازخورد از بازی‌های خود بسیار مهم است ( هر بازی چند بار دانلود/ بازی شده است، فیدبک کاربران و ... ).

### **۳- سیستم یکپارچه مدیریت دانشگاهی (بوستان):**

در این سیستم دانشجویان می‌توانند از بخش پیشخوان خدمات تمامی فرایندهای اخذ درس را انجام دهد و ثبت درخواست‌های متفاوت مانند کارنامه، حذف درس و ... را داشته باشد. در این سامانه اساتید متفاوت به همراه تاریخچه دروس ارائه شده آن‌ها ثبت شده است. همچنین اطلاعات دانشجویان و این که هر دانشجو با چه استادی در چه ترمی درس داشته و عملکردش چگونه بود قابل ارزیابی است. اساتید مربوط به دانشکده‌های متفاوت از دانشگاه‌های متفاوت هستند. این سیستم قرار است به صورت سراسری به تمام دانشگاه‌های کشور سرویس دهد. در پایان هر ترم دانشجویان اساتید را از جنبه‌های متفاوت ارزیابی می‌کنند و تاریخچه این ارزیابی موجود است. استفاده‌کنندگان این سیستم در نظر دارند که با استفاده از این ارزیابی اساتید محبوب را به صورت درون دانشکده‌ای، درون دانشگاهی و میان دانشگاهی شناسایی کنند و به بررسی دلایل آن بپردازند. در این سیستم اطلاعات مربوط به کلاس‌های حل تمرین و اساتید حل تمرین نیز موجود است.

### **۴- سیستم یکپارچه مدیریت فرودگاه:**

هدف از این سیستم مدیریت فرودگاه‌های کشور است. در این سیستم فرودگاه‌های متفاوت تعریف شده‌اند. از طرفی بلیط‌های پرواز صادر شده دارای مشخصات آژانس‌هوایی، فرودگاه مبدأ، فرودگاه مقصد، اطلاعات مسافری است. هر فرودگاه دارای چندین دروازه (Gate) برای اختصاص دادن به پروازهای متفاوت است و هر پرواز از دروازه خاصی صورت می‌گیرد. هر شرکت هوایی دارای هوایی‌های متفاوتی است که مشخصات هوایی‌ها هر شرکت باید ذخیره شود و در اطلاعات پرواز باید هوایی‌ها که با آن پرواز صورت می‌گیرد مشخص شود. زمان سرویس هوایی‌ها و گزارش

تعمیرات هر هواپیمای مربوط به شرک‌های هواپیمایی باید در دسترس باشد تا در صورت بروز مشکل بتوان گزارش کاملی در دسترس داشت. خلبان هر پرواز به همراه تیم حاضر در پرواز در این سامانه باید مشخص باشد.

#### **۵- سامانه مربوط به فیلم:**

تهیه کنندگان فیلمها و سریالها می‌توانند پس از ثبت نام در سامانه، اقدام بارگذاری فیلمها و سریالهای خود نمایند. در مورد فیلم و یا سریال می‌بایست اقلام اطلاعاتی متنوعی ( مثل عوامل تولید و بازیگران، ژانر فیلم، سال تولید و ...) ذخیره شود. هر تهیه کننده و هر بازیگر در این سامانه یک پروفایل دارد که می‌تواند اطلاعات مربوط به خود را بارگذاری کند.

استفاده کنندگان از سایت یا همان کاربران نهایی پس از ثبت نام در سامانه میتوانند فیلم و بازیگران موجود در سیستم را مشاهده کند. هر کاربر دارای صفحه پروفایل است که میتواند اطلاعات خود از جمله لیست فیلم های مورد علاقه خود را مشاهده کند و همچنین اطلاعات شخصی خود را ویرایش کند. کاربر پس از مشاهده اطلاعات فیلم می‌تواند آن را به فیلم های مورد علاقه خود اضافه کند و یا برای آن کامنت بگذارد. سیستم دارای فیلترهای گوناگون است که میتواند بر اساس سال تولید، ترتیب الفبا، ژانرهای به خصوص لیست فیلم ها را نشان دهد (امکان اعمال چند فیلتر به صورت همزمان وجود دارد). در صفحه هر فیلم عکس آن، نام ستارگان آن و دیگر اطلاعات مربوطه نیز وجود دارد که کاربر با کلیک روی نام بازیگر به صفحه بازیگر منتقل می‌شود. صفحه بازیگر نیز دارای عکس، لیست فیلم های مربوط به آن بازیگر و دیگر اطلاعات مربوطه است.

#### **۶- سیستم رزرو کافه:**

در این سیستم تمام کافه های موجود در شهرهای مختلف ایران پس از ثبت نام، می‌توانند اطلاعات مربوط به کافه خود از جمله مشخصات و آدرس و لوکیشن و نیز خدمات و محصولات که ارائه می‌کنند ( منوی کافه) را بارگذاری کنند. منوی هر کافه دارای لیستی از محصولات است که در مورد هر محصول اطلاعاتی همچون نام و عکس و قیمت و روزهایی که سرو می‌شود درج می‌گردد.

افراد عادی یا همان کاربران نهایی سیستم پس از ثبت نام می‌توانند لیست تمامی کافه های موجود در سامانه را به همراه منو های آنها مشاهده نمایند و جزئیات اطلاعات هر کدام را ببینند. کاربر همچنین می‌تواند کافه مد نظر خود را جستجو کند و عملیات رزرو یک کافه برای روز و ساعت مشخصی که کافه جای خالی دارد انجام دهد. هر کافه ممکن است دارای چندین شعبه باشد. هر کافه سابقه ای از مشتریان خود نگه میدارد و می‌تواند آنها را برای ادمین سیستم لیست کند.

#### **۷- سیستم رزرو تاکسی (شبیه اسنپ و تپ سی و ...)**

در این سیستم اطلاعات راننده‌ها مسافران خودروها و همچنین سفرهای انجام شده نگهداری می‌شود. مسافر پس از وارد شدن به سیستم می‌تواند یک سفر جدید ایجاد کند لیست سفرهای رفته (بدون فیلتر - با فیلتر زمان - با فیلتر مکان) خود را مشاهده کند مکان خاصی را بعنوان آدرس منتخب خود اضافه کند و همچنین لیست آدرس های منتخب خود را ببیند. مسافر می‌تواند درباره ی رانندگان نظر و به آن ها امتیاز بدهد. در این سیستم رانندگانی که امتیاز آن ها از عدد خاصی پایین تر باشد به طور خودکار حذف میشوند.

#### **۸- سامانه مدیریت فروش محصولات کشاورزی و دامپروری:**

تعداد زیادی از کشاورزان محصولات خود را به افراد واسطه می‌فروشند. در این میان سود اصلی را کسانی که واسطه خرید و فروش محصولات هستند می‌برند. برای برطرف کردن این مشکل شرکتی در نظر دارد با توسعه یک سامانه یکپارچه سکویی برای فروش محصولات کشاورزی و دامپروری با کمترین واسطه‌گری طراحی کند. در این سامانه کشاورزان و دامداران برای خود یک حساب کاربری ایجاد می‌کنند و مشخصات شخصی، مشخصات زمین یا دامداری، نوع محصولاتی که کشت و تولید می‌شود و این که در هر فصل چه محصولاتی را تولید می‌کنند به همراه میزان تولیدات خود را به اشتراک می‌گذارد. همچنین برای فروش هر محصول خود می‌توانند قیمت مشخص کنند. علاوه بر تولید کنندگان، خریداران هم در این سامانه دارای حساب کاربری برای سفارش محصولات مورد نظر خود و پیگیری مراحل ارسال و دریافت آن هستند. همچنین هر شخص می‌تواند نظر خود را درباره محصول خریداری شده بیان کند. در این میان فاصله مکانی بین کشاورز با مشتری توسط شرکت‌های حمل و نقل پر می‌شود. در این سامانه شرکت‌های متفاوت حمل‌ونقل بار ثبت‌نام می‌کنند و برای حمل

محصولات از مبدا به مقصد تعرفه تعیین می‌کنند. کاربر در حین سفارش محصول شرکت حمل‌ونقل مورد نظر خود را انتخاب می‌کند.

#### ۹- سامانه مدیریت یک شبکه تلویزیونی مبتنی بر اینترنت:

با افزایش سرعت اینترنت، بازار سرگرمی به عصر تازه‌ای وارد شده است. IPTV یکی از سامانه‌هایی است که در تلاش برای پیدا کردن جایی در فرهنگ زندگی انسان‌ها است. در این سامانه محصولات نمایشی متفاوت وجود دارد. کاربران با خرید حق اشتراک از سامانه از محصولات موجود در سکو استفاده می‌کنند. برای افزایش امکانات سامانه می‌خواهیم امکان جستجو بر اساس کارگردان فیلم، بازیگران، شرکت‌های تولید کننده فیلم، تاریخ تولید فیلم، ژانر، کشور تولید و ... داشته باشیم. همچنین برای بازیگران و کارگردانان یک صفحه توضیحات که به طور مختصر زندگی‌نامه آنان را نقل کند در نظر گرفته شده است.

برای بهبود تجربه کاربری در این سامانه تاریخچه محصولات تماشا شده توسط هرکاربر باید ذخیره شود تا بر اساس این تاریخچه به کاربر پیشنهاد مشاهده محصولات دیگر داده شود. همچنین هر کاربر می‌تواند به فیلم‌های دیده شده امتیاز دهد. در صورت تماشای ناقص یک محصول، زمان (ثانیه و دقیقه) که آخرین بار کاربر در حال تماشای محصول بوده است باید ذخیره شود تا در زمان بازگشت کاربر بتوان نمایش را از آخرین مکان تماشا ادامه داد.

#### ۱۰- سیستم مدیریت دامداری:

در یک دامداری هوشمند، دامدار می‌خواهد حیوانات ساکن دامداری را با استفاده از تکنولوژی اینترنت اشیا به سامانه مدیریتی متصل کند. او نیاز دارد دمای بدن حیوانات، تاریخچه مکان قرارگیری آن‌ها به همراه جزئیات سرعت حرکت (برای اندازه‌گیری سلامت جسمی حیوان بر اساس فعالیت فیزیکی)، میزان غذای مصرف شده، میزان شیر تولید شده برای گاوها و گوسفندان و تعداد تخم گذاشته شده توسط مرغ‌ها و تاریخچه سلامت آن‌ها را داشته باشد. تاریخچه سلامت حیوان شامل جزئیات بررسی

دامپزشک به همراه زمان انجام آزمایش و نتایج، واکسن و داروهای داده شده و ... است. اطلاعات دامپزشک نیز باید در دسترس باشد تا اطلاعات دارای شفافیت لازم باشد.

## ۱۱- پرونده سلامت الکترونیک:

دانستن سوابق یک بیمار در کمترین زمان ممکن می‌تواند نقشی حیاتی در سیستم‌های اورژانس داشته باشد. همچنین می‌تواند به درمان موثر بیماری و تشخیص صحیح کمک کند. در این سامانه اطلاعات عمومی هر شخص به همراه تاریخچه ویزیت دکترها و متخصصین موجود است. مشخص است که هر شخص چند دفعه در چه تاریخی به یک درمانگاه مراجعه کرده است (درمانگاه، مطب و بیمارستان مکان معاینه و مداوا است و پزشک شخصی است که این کار را انجام می‌دهد. تمام تاریخچه این اطلاعات باید در دسترس باشد. یک بیمار در یک مراجعه ممکن است توسط چندین پزشک مورد معاینه قرار گیرد). اطلاعات مربوط به داروهای و آزمایش‌های تجویز شده باید در سامانه موجود باشد (به همراه اطلاعات پزشکی که آن‌ها را تجویز کرده است). اطلاعات داروخانه‌ها هم باید موجود باشد تا مشخص گردد هر شخص دارو را از چه داروخانه‌ای تهیه کرده است.

برای سهولت کار، کارت ملی هر شخص به یک تگ NFC مجهز گشته است به همین دلیل باید بتوان تمام این اطلاعات را از روی شماره ملی بیمار بدست آورد. بیمار برای دریافت دارو به داروخانه مراجعه می‌کند و کارت ملی خود را به دستگاه نزدیک می‌کند و لیست داروهای تجویز شده که هنوز دریافت نشده‌اند برایش مشخص می‌شود. او می‌تواند هر دارو را انتخاب کند. قیمت داروها از طریق وزارتخانه مربوط مشخص شده است و فرایند محاسبه قیمت باید شفاف و با سهولت باشد.

## ۱۲- سیستم مدیریت فروشگاه اینترنتی (شبیه دیجی کالا و ...):

تولید کنندگان کالا می‌توانند در این سامانه ثبت نام کرده و محصولات و خدمات خود را معرفی کنند. محصولات دارای دسته بندی مشخص بوده و هر محصولی که درج می‌شود، دسته بندی آن از درختواره محصولات انتخاب می‌گردد. کالا در انبارهای تولید کنندگان بوده و مستقیماً پس از خرید توسط کاربرنهایی برای وی از طریق پست یا پیک ارسال می‌گردد.

کاربر به هنگام ورود به سایت می تواند دسته بندی محصولات را ببیند و بر اساس انتخاب هر دسته لیست محصولات متناظرش را مشاهده کند و هر محصول نیز دارای اطلاعاتی از قبیل اسم کالا ، قیمت ، رنگبندی، توضیحات و .. ( در کل صفات و مشخصات آن محصول ) دارد که کاربر با کلیک بر روی هر محصول میتواند آن را مشاهده کند و همچنین هر محصول دارای نظرات کاربرانی است که این محصول را خریداری کرده و نظر خود را درباره آن ثبت کرده اند می باشد و کاربر علاوه بر مشاهده ی آنها می تواند نظر خود را نیز ثبت کند. همچنین می تواند لیست کالاهای سبد خرید خود را مشاهده کند.

سیستم نیز باید اطلاعاتی از قبیل سفارشات ثبت شده در یک بازه مشخص، سفارشات ثبت شده ای که هنوز تحویل داده نشده اند، گزارش تحویل یک سفارش ( چه سفارشی در چه ساعتی توسط کدام پیک در چه محلی به چه کسی تحویل داده شود )، تعداد مشتریان سایت، میزان فروش در یک بازه مشخص، پرفروش ترین کالاها در یک بازه زمانی و.. را داشته باشد.

### ۱۳- سامانه برگزاری امتحان: (Grade scores)

هدف این سامانه برگزاری امتحان آنلاین است به گونه ای که امکان ساخت مرکز آموزشی، امتحان و انتخاب سوال از بانک سوالات داریم و استاد می تواند سوالات را از بانک سوالات مرتبط با درس خود بردارد و برای کلاس خود امتحان تشکیل دهد. برای سیستم فوق پرسش هایی مانند میانگین نمره های درسی خاص در یک آموزشگاه، گرفتن مجموعه سوالات مرتبط با یک درس، گرفتن مجموعه امتحانات برگزار شده در یک آموزشگاه، گرفتن میانگین نمرات یک استاد در کل دروس مطرح است.

### ۱۴- سامانه مدیریت یک درمانگاه

هدف این سامانه ورود و خروج مسئولین بیمارستان اعم از پزشک و پرستار و پذیرش و .. می باشد تا بتوان حقوق ساعات کاری آنها را تعیین کرد . همچنین به کمک این نرم افزار میتوان شیفت های انتظامات و خدمه درمانی را معلوم کرد . این نرم افزار می تواند پذیرش بیمار را انجام دهد و گزارش ویزیت های قبلی و سایر اطلاعات مورد نظر را نشان بدهد. در این سیستم سوابق بیمار اعم از دارو



های مصرفی و بیماری های خطرناک نیز ثبت میشود. از دیگر کاربردهای این سیستم می توان به اطلاعات بیماری های بستری شده و اطلاعات مربوط بدست آمده از آنها مانند اینکه یک پزشک در یک طول بازه زمانی چند بیمار را بستری کرده است.

### ۱۵- سامانه سفارش غذا و نوشیدنی:

در این سامانه تعدادی رستوران و کافی شاپ وجود دارد. هر رستوران متناسب با نوع غذایی که سرو میکند در دسته بندی خاص خود قرار میگیرد. همچنین هر نوع نوشیدنی یا غذا در رستوران ها و کافی شاپ ها در دسته بندی خود قرار میگیرند. هر غذا و ... دارای عکس محتویات و قیمت است. کاربر برای سفارش باید ثبت نام کرده باشد و می تواند چندین آدرس ذخیره شده در سیستم داشته باشد. همچنین قبل از سفارش موجودی حساب خود در سیستم را به مقدار کافی شارژ کند. برای انتخاب بهتر کاربر می تواند غذای مورد نظر خود را در رستوران های موجود در سیستم مقایسه کند (از نظر ظاهر، محتویات، قیمت، امتیاز و ...) و سپس سفارش دهد. همچنین کاربر برای سفارش میتواند از داخل صفحه مربوط به غذا مشخصات غذا، نظرات و امتیاز آن را ببیند و خود بعد از سفارش به غذا امتیاز دهد و یا نظر خود را در صفحه ثبت کند

### ۱۶- سامانه اجاره اقامتگاه برای سفر ( شبیه جاباما یا Stazy )

در این سامانه تعدادی اقامتگاه و هتل وجود دارند که کاربر می تواند متناسب با ظرفیت مورد نظر اقدام به انتخاب اتاق در بازه های زمانی متفاوت کند. کاربر ها برای استفاده از سامانه باید ثبت نام نمایند. هتل ها و اقامتگاه ها دارای درجه بندی متفاوت میباشند. اتاق ها هم دارای ظرفیت و سرویس های مختلفی هستند. کاربران میتوانند برای مقایسه گزینه های موجود از نظرات و امتیازات داده شده توسط بقیه استفاده کنند. یک کاربر برای نظر و امتیاز دادن به یک گزینه باید قبلا یک بار آنجا اقامت داشته باشد. کاربر میتواند تاریخچه سفارشات خود را مشاهده نماید. کاربر این امکان را داراست که با دعوت کردن دوستان خود برای رزرو هایش کد تخفیف دریافت کند.

## 17 - سامانه معرفی اماکن تاریخی و تفریحی و توریستی ایران ( شبیه تریپ یار )

در این سامانه اماکن باستانی و تاریخی و گردشگری شهر های مختلف کشورمان قرار دارد و گردشگران میتوانند از بین آنها موارد مختلف را برای خود انتخاب کنند. آژانس ها و تور های متفاوتی خدمات ارائه میدهند و گردشگران میتوانند از بین آنها اقدام به انتخاب کنند. البته هدف اصلی سامانه صرفا معرفی میباشد. دیگر گردشگرانی که از خدمات تور ها استفاده کرده اند میتوانند نظرات مختلف را اعمال کنند. (باید استفاده کنند تا بتوانند ثبت نظر نمایند.) هر کاربری میتواند برای اماکن مختلف نظر ثبت کند. برای هر مکان موجود در سامانه لیست اقامتگاه ها و امکانات سفر و گردشگری نزدیک آن موجود است. هر کاربر می تواند لیست سفر های خود را مشاهده نماید و یک سری خاطرات از آن سفر و مکان در سیستم ثبت نماید و حتی یک مکان جدید به سیستم اضافه نماید.

## ۱۸- سامانه برنامه ریزی سفر

مسیریابی و پیشنهاد مسیرهای ترکیبی ( تاکسی، اتوبوس، مترو، قطار بین شهری و هواپیما )

[Trip planner](#) شبیه

در این سامانه تمامی وسایل مختلف حمل و نقل عمومی موجود هستند و هدف این سامانه ارائه مسیر های ممکن برای رفتن از یک نقطه به نقطه دیگر می باشد. برای استفاده از سامانه کاربر باید عضو سیستم باشد. کاربر می تواند انتخاب کند که از برخی وسایل نقلیه استفاده نماید یا ننماید. سامانه در هنگام پیشنهاد مسیر باید در دسترس بودن آن وسیله را هم در نظر بگیرد. به طوری که کاربر زیاد منتظر آمدن وسیله نقلیه نباشد. کاربران میتوانند برای مسیر های پیشنهادی امتیاز بدهند تا در دفعات بعدی این مسیر ها در اولویت قرار بگیرند. قرار نگرفتن در ترافیک هم برای مسیر امتیاز مثبت دارد و بهتر است در نظر گرفته شود.

## ۱۹- سامانه اجاره ماشین برای سفرهای درون کشوری ( شبیه ایرنت کار یا Auto rental )

این سامانه امکان اجاره انواع خودرو ( ون ، تشریفاتی ، وانت ، ماشین عروس و ... ) را برای کاربران فراهم می کند .

این سامانه دارای تعدادی ایستگاه است که امکان تحویل دادن یا گرفتن خودرو با مشخص کردن زمان و تاریخ در آنها وجود دارد . ایستگاه های تحویل گرفتن یا دادن خودرو، توسط کاربر انتخاب میشوند. امکان اجاره خودرو با راننده نیز در این سامانه وجود دارد . هزینه دریافتی از کاربر به صورت روزانه محاسبه می شود و ممکن است کاربر یک روز رایگان هم جایزه بگیرد .

## ۲۰- سامانه ارسال پیام کوتاه

این سامانه وظیفه ارسال پیام کوتاه را به صورت تکی یا گروهی به عهده دارد . از جمله گزارش های این سامانه می توان به اس ام اس های نرسیده و بلاک لیست و فرستاده شده و در صف ارسال اشاره نمود. هر کاربر می تواند یک یا چند شماره داشته باشد که بهای پیامکی آنها مختلف است. همچنین سامانه توانایی دریافت اس ام اس را نیز دارد. هر اس ام اس بهای پیامکی دارد که میتواند با بقیه متفاوت باشد . همچنین هر کاربر میتواند زیر گروه داشته باشد و اعتبار خود را به زیر گروه ها تخصیص دهد. از جمله کاربرد های این سیستم میتوان به انجام سیستم قرعه کشی و یا پیام تبریک تولد می توان اشاره کرد. دیگر کاربرد های این سیستم می تواند ورود به برنامه به کمک پیام کوتاه باشد.