****

**مدل مورد كاربرد Cloud**

|  |  |
| --- | --- |
| شناسه سند | DPV.AC.UCM |
| نگارش | 1.0 |
| تاريخ ارائه | 28/07/1394 |
| شرح سند | **اين سند، مدل مواردكاربرد پروژه ی Cloud آناتولی ورانگر است. در بخش اول اين سند ابتدا كنشگرها و موارد كاربرد را شرح داده سپس به سازماندهي آنها مي­پردازيم. بخش دوم سند نيز شامل شرح دقيق موارد كاربرد در قالب گردش رخدادها، شرط­ها، نيازمندي­ها، سناريوي كلي و نقاط گسترش است. چنانچه نياز به وجود سند جداگانه­اي با عنوان اطلاعات تكميلي وجود داشته باشد، اين سند نيز در راستاي تكميل سند مدل موارد كاربرد آناتولی تهيه خواهد گرديد.** |

شركت داده کاوان پیشرو ایده ورانگر

اين سند جهت استفاده در شركت داده کاوان پیشرو ایده ورانگر تهيه شده است و هرگونه تكثير از اين سند در خارج از محدوده مورد توافق ممنوع مي‏باشد.

**سوابق نگارش و مرور**

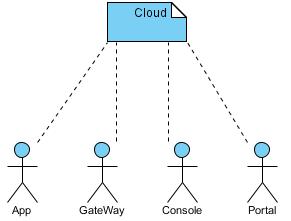
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| تاريخ | نام | سمت | شرح |
| 29/7/94 | مريم شاكري | تحليل**­**گر | تهيه نسخه پيش نويس |
|  | هومن احمدی | مدير پروژه |  |
|  | آرمان فضلی | مدیر عامل |  |

# مرور مدل مورد كاربرد

در اين بخش به بررسي كنشگرها و مواردكاربرد مختص آنها در پروژه Cloud آناتولی ورانگر مي‌پردازيم. با مطالعه اين بخش شما مي‌توانيد قابليت‌ها،‌ محدوديت‌ها و خصوصيات كيفي كنشگرها و موارد كاربرد را مرور كنيد.

# كنشگرها

* **نمودار كنشگرها**



شکل 1- نمودار کنشگرها

* **ليست كنشگرها**

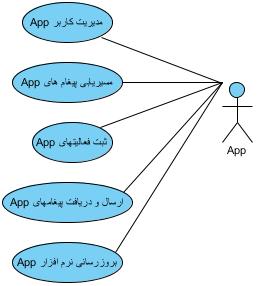
| رديف | نام كنشگر | شرح مختصر | مورد كاربرد |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | App | برنامه کاربردی بر بستر تلفن همراه که توسط مصرف کننده جهت سفارش گزاری کالا در سوپرمارکت، مورد استفاده قرار میگیرد. | * مدیریت کاربر App * مسیریابی پیغامی App * ثبت فعالیتهای App * ارسال و دریافت پیغام های App * بروزرسانی نرم افزار App |
| 2 | B2C Gateway | برنامه ویندوزی که توسط سوپرمارکت جهت دریافت سفارشات مصرف کننده و رسیدگی به آنها و مدیریت شعب فروشگاه مورد استفاده قرار میگیرد. | * مدیریت کاربر B2C Gateway * مسیریابی پیغامی B2C Gateway * ثبت فعالیتهای B2C Gateway * ارسال و دریافت پیغام های B2C Gateway * بروزرسانی نرم افزار B2C Gateway |
| 3 | B2B Gateway | برنامه کاربردی بر بستر وب و تلفن همراه که توسط سوپرمارکت جهت گذاشتن سفارش برای تامین کننده مورد استفاده قرار میگیرد. | * مدیریت کاربر B2B Gateway * مسیریابی پیغامی B2B Gateway * ثبت فعالیتهای B2B Gateway * ارسال و دریافت پیغام های B2B Gateway * بروزرسانی نرم افزار B2B Gateway |
| 4 | Console | برنامه ویندوزی که توسط تامین کننده جهت دریافت سفارشات سوپرمارکت و رسیدگی به آنها مورد استفاده قرار میگیرد. | * مدیریت کاربر Console * مسیریابی پیغامی Console * ثبت فعالیتهای Console * ارسال و دریافت پیغام های Console * بروزرسانی نرم افزار Console |
| 5 | Portal | برنامه ویندوزی مورد استفاده ی اپراتورهای ورانگر جهت مانیتورینگ پیغامهای ارسالی بین سایر کنشگرها | * مدیریت کاربر Portal * مسیریابی پیغامی Portal * ثبت فعالیتهای Portal * ارسال و دریافت پیغام های Portal * بروزرسانی نرم افزار Portal |

# سازماندهي مدل مورد كاربرد

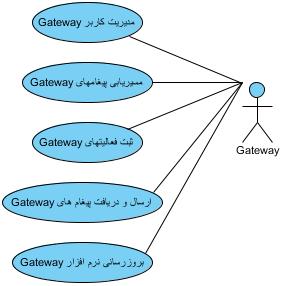
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | گروه سازماندهي | **رديف** | گروه سازماندهي |
| 1 | User Management | 2 | Notification |
| 3 | Log List | 4 | Routing |
| 5 | Software Update | 6 |  |

# 

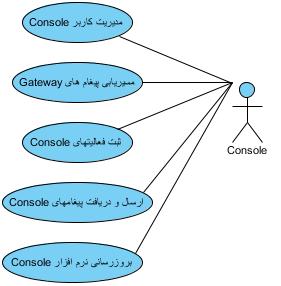
# موارد كاربرد



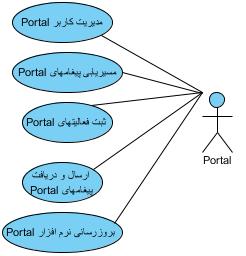
شکل 2- کنشگر App و موارد کاربرد مربوطه



شکل 3- کنشگر Gateway و موارد کاربرد مربوطه



شکل 4- کنشگر Console و موارد کاربرد مربوطه



شکل 5- کنشگر Portal و موارد کاربرد مربوطه

| **رديف** | نام موردكاربرد | شرح مختصر | كنشگر | گروه | اولويت |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | مدیریت کاربر App | ثبتنام، ورود، ویرایش اطلاعات، پنل مدیریت کاربر، کاربران App، در Cloud ثبت و پردازش میشود. | * App | User Management | 1 |
| 2 | مسیریابی پیغامهای App | سفارشهای ارسالی از سمت App به Gateway ابتدا به Cloud فرستاده میشوند و از Cloud به سمت B2C Gateway مسیریابی میشوند. | * App | Routing | 1 |
| 3 | ثبت فعالیتهای App | کلیه فعالیتهای انجام شده توسط کاربر در App ، در Cloud ثبت و ذخیره میشوند. | * App | Log List | 1 |
| 4 | ارسال و دریافت پیغام های App | App قابلیت ارسال سفارش به Gateway و دریافت پیغام از Gateway را به واسطه گری Cloud دارد. | * App | Notification | 1 |
| 5 | بروزرسانی نرم افزار App | امکان اطلاع App از نسخه بروز شده توسط Cloud یادآوری میشود. این نسخه در Cloud قرار داده میشود. | * App | Software Update | 1 |
| 6 | مدیریت کاربر B2C Gateway | ثبتنام، ورود، ویرایش اطلاعات، پنل مدیریت کاربر، کاربران B2C Gateway، در Cloud ثبت و پردازش میشود. | * B2C Gateway | User Management | 1 |
| 7 | مسیریابی پیغامی B2C Gateway | پیغامهای ارسالی از سمت B2C Gateway به App ابتدا به Cloud فرستاده میشوند و از Cloud به سمت App مسیریابی میشوند. | * B2C Gateway | Routing | 1 |
| 8 | ثبت فعالیتهای B2C Gateway | کلیه فعالیتهای انجام شده توسط کاربر در B2C Gateway ، در Cloud ثبت و ذخیره میشوند. | * B2C Gateway | Log List | 1 |
| 9 | ارسال و دریافت پیغام های B2C Gateway | B2C Gateway قابلیت ارسال پیغام به App و دریافت پیغام از App را به واسطه گری Cloud دارد. | * B2C Gateway | Notification | 1 |
| 10 | بروزرسانی نرم افزار B2C Gateway | امکان اطلاع B2C Gateway از نسخه بروز شده توسط Cloud یادآوری میشود. این نسخه در Cloud قرار داده میشود. | * B2C Gateway | Software Update | 1 |
| 11 | مدیریت کاربر B2B Gateway | ثبتنام، ورود، ویرایش اطلاعات، پنل مدیریت کاربر، کاربران B2B Gateway، در Cloud ثبت و پردازش میشود. | * B2B Gateway | User Management | 1 |
| 12 | مسیریابی پیغامی B2B Gateway | پیغامهای ارسالی از سمت B2B Gateway به Console ابتدا به Cloud فرستاده میشوند و از Cloud به سمت Console مسیریابی میشوند. | * B2B Gateway | Routing | 1 |
| 13 | ثبت فعالیتهای B2B Gateway | کلیه فعالیتهای انجام شده توسط کاربر در B2B Gateway ، در Cloud ثبت و ذخیره میشوند. | * B2B Gateway | Log List | 1 |
| 14 | ارسال و دریافت پیغام های B2B Gateway | B2B Gateway قابلیت ارسال سفارش به Console و دریافت پیغام از Console را به واسطه گری Cloud دارد. | * B2B Gateway | Notification | 1 |
| 15 | بروزرسانی نرم افزار B2B Gateway | امکان اطلاع B2B Gateway از نسخه بروز شده توسط Cloud یادآوری میشود. این نسخه در Cloud قرار داده میشود. | * B2B Gateway | Software Update | 1 |
| 16 | مدیریت کاربر Console | ثبتنام، ورود، ویرایش اطلاعات، پنل مدیریت کاربر، کاربران Console ، در Cloud ثبت و پردازش میشود. | * Console | User Management | 1 |
| 17 | مسیریابی پیغامی Console | پیغامهای ارسالی از سمت Console به B2B Gateway ابتدا به Cloud فرستاده میشوند و از Cloud به سمت B2B Gateway مسیریابی میشوند. | * Console | Routing | 1 |
| 18 | ثبت فعالیتهای Console | کلیه فعالیتهای انجام شده توسط کاربر در Console ، در Cloud ثبت و ذخیره میشوند. | * Console | Log List | 1 |
| 19 | ارسال و دریافت پیغام های Console | Console قابلیت ارسال پیغام به B2B Gateway و دریافت پیغام از B2B Gateway را به واسطه گری Cloud دارد. | * Console | Notification | 1 |
| 20 | بروزرسانی نرم افزار Console | امکان اطلاع Console از نسخه بروز شده توسط Cloud یادآوری میشود. این نسخه در Cloud قرار داده میشود. | * Console | Software Update | 1 |
| 21 | * مدیریت کاربر Portal | ثبتنام، ورود، ویرایش اطلاعات، پنل مدیریت کاربر، کاربران Portal ، در Cloud ثبت و پردازش میشود. | * Portal | User Management | 1 |
| 22 | مسیریابی پیغامی Portal | پیغامهای ارسالی از سمت Portal به App، B2C Gateway، B2B Gateway، Console ابتدا به Cloud فرستاده میشوند و از Cloud به سمت App، B2C Gateway، B2B Gateway، مسیریابی میشوند. | * Portal | Routing | 1 |
| 23 | ثبت فعالیتهای Portal | کلیه فعالیتهای انجام شده توسط کاربر در Portal ، در Cloud ثبت و ذخیره میشوند. | * Portal | Log List | 1 |
| 24 | ارسال و دریافت پیغام های Portal | Portal قابلیت ارسال پیغام به App، B2C Gateway، B2B Gateway، Console و دریافت پیغام از App، B2C Gateway، B2B Gateway، Console را به واسطه گری Cloud دارد. | * Portal | Notification | 1 |
| 25 | بروزرسانی نرم افزار Portal | امکان اطلاع Portal از نسخه بروز شده توسط Cloud یادآوری میشود. این نسخه در Cloud قرار داده میشود. | * Portal | Software Update | 1 |

# شرح موارد كاربرد

***تذكر : در شرح موارد كاربرد بنا به علت سادگي كار، از گفتن عناوين مواردي كه فاقد توضيحات مي­باشند، صرف نظر شده است. قابل ذكر است، بنا به استانداردهاي علم تحليل نرم افزار، سند مورد كاربرد شامل موارد ذيل مي­باشد؛***

* ***شرح***
* ***مقدمه***
* ***گردش رخدادها***
* ***گردش اصلي***
* ***گردش جايگزين***
* ***زيرگردش***
* ***نيازمندي­هاي خاص***
* ***پيش­شرط***
* ***پس­شرط***
* ***اطلاعات تكميلي***
* ***Prototypes***

# مدیریت کاربر App

هدف از ارائه­ي اين موردكاربرد، شرح فرآيند مدیریت کاربر App آناتولی ورانگر و امكانات آن، هنگام بررسی عملکرد واکنشی و مدیریتی Cloud آناتولی ورانگر مي­باشد.

# گردش اصلي

* App درخواست استفاده از صفحه ی ورود را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم ورود به App را ارسال میکند.
* App نام کاربری که شامل شماره تلفن همراه و یا آدرس ایمیل است و همچنین کلمه عبور را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی صحت و هویت نام کاربری و کلمه ی عبور، کاربر App را تایید و تصدیق هویت میکند.
* App امکانات بیشتری را برای کاربر خود نمایش میدهد.

# گردش جايگزين

### ورود – عدم تصدیق هویت

* App درخواست استفاده از صفحه ی ورود را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم ورود به App را ارسال میکند.
* App نام کاربری که شامل شماره تلفن همراه و یا آدرس ایمیل است و همچنین کلمه عبور را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی صحت و هویت نام کاربری و کلمه ی عبور، کاربر App را تایید و تصدیق هویت نمیکند.
* App پیغام "نام کاربری و یا کلمه ی عبور صحیح نمیباشد" را برای کاربر خود نمایش میدهد.

### فراموشی کلمه عبور

* App درخواست استفاده از لینک فراموشی کلمه عبور را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم ورود نام کاربری جهت بازیابی کلمه عبور ارسال میکند.
* App نام کاربری که شامل شماره تلفن همراه و یا آدرس ایمیل میباشد را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی فرمت صحیح شماره تلفن همراه و یا آدرس ایمیل، وجود نام کاربری را نیز بررسی میکند و کد رمز را به صورت پیامک و یا ایمیل برای نام کاربری مربوطه ارسال میکند.
* App کد بازیابی را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی صحت کد بازیابی، فرم تغییر کلمه عبور را ارسال میکند.
* App کلمه عبور جدید و تکرار آن را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی فرمت صحیح کلمه عبور، برابری کلمه ی عبور و تکرار کلمه ی عبور را بررسی میکند و پیغام "کلمه عبور با موفقیت تغییر یافت" را ارسال رمیکند.
* App امکان ورود با کلمه عبور جدید را خواهد داشت.

### فراموشی کلمه عبور – عدم وجود نام کاربری

* App درخواست استفاده از لینک فراموشی کلمه عبور را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم ورود نام کاربری جهت بازیابی کلمه عبور ارسال میکند.
* App نام کاربری که شامل شماره تلفن همراه و یا آدرس ایمیل میباشد را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی فرمت صحیح شماره تلفن همراه و یا آدرس ایمیل، وجود نام کاربری را نیز بررسی میکند و پیغام "نام کاربری با این اطلاعات در سیستم ذخیره نشده است" را میفرستد.
* App پیغام را نمایش داده و کاربر را برای تلاش مجدد و یا ثبتنام در سیستم هدایت میکند.

### فراموشی کلمه عبور – عدم صحت کد رمز

* App درخواست استفاده از لینک فراموشی کلمه عبور را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم ورود نام کاربری جهت بازیابی کلمه عبور ارسال میکند.
* App نام کاربری که شامل شماره تلفن همراه و یا آدرس ایمیل میباشد را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی فرمت صحیح شماره تلفن همراه و یا آدرس ایمیل، وجود نام کاربری را نیز بررسی میکند و کد رمز را به صورت پیامک و یا ایمیل برای نام کاربری مربوطه ارسال میکند.
* App کد بازیابی را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی صحت کد بازیابی، پیغام "کد بازیابی صحیح نمیباشد" را ارسال میکند.
* App کلاربر را برای تلاش مجدد و یا ارسال مجدد کد راهنمایی میکند.

### ثبتنام

* App درخواست استفاده از صفحه ی ثبتنام را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم ثبتنام در App را ارسال میکند.
* App شماره تلفن همراه و آدرس ایمیل (اختیاری) و کلمه عبور را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی عدم تکراری بودن نام کاربری، صحیح بودن فرمت آن و کلمه عبور، کاربر را ثبت کرده و پیغام "ثبتنام شما با موفقیت انجام شد." را نمایش میدهد.
* App پیغام را نمایش داده و کاربر آن قابلیت ورود به سیستم را خواهد داشت.

### ثبتنام – نام کاربری تکراری و یا فرمت نامناسب

* App درخواست استفاده از صفحه ی ثبتنام را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم ثبتنام در App را ارسال میکند.
* App شماره تلفن همراه و آدرس ایمیل (اختیاری) و کلمه عبور را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی عدم تکراری بودن نام کاربری، صحیح بودن فرمت آن و کلمه عبور، کاربر را ثبت نکرده و پیغام "نام کاربری تکراری است" و یا "فرمت نام کاربری اشتباه است" را نمایش میدهد.
* App پیغام را نمایش داده و کاربر را برای تلاش مجدد راهنمایی میکند.

### مدیریت حساب کاربری (مشخصات من)

* App درخواست استفاده از صفحه ی "مشخصات من" را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم "مشخصات من" در App را ارسال میکند.
* App امکان افزودن و یا ویرایش نام، نام خانوادگی، آدرس تحویل و آدرس ایمیل را دارد. پس از انجام تغییرات درخواست به Cloud ارسال میشود.
* Cloud ضمن بررسی صحت، تغییرات اعمال شده را ذخیره میکند و پیغام "تغییرات با موفقیت ذخیره شد." را ارسال میکند.
* App پیغام را نمایش داده و کاربر با مشخصات جدید و ویرایش شده را در Cloud خواهد داشت.

### مدیریت حساب کاربری (مشخصات من) – ویرایش با فرمت نامناسب

* App درخواست استفاده از صفحه ی "مشخصات من" را ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست، فرم "مشخصات من" در App را ارسال میکند.
* App امکان افزودن و یا ویرایش نام، نام خانوادگی، آدرس تحویل و آدرس ایمیل را دارد. پس از انجام تغییرات درخواست به Cloud ارسال میشود.
* Cloud ضمن بررسی صحت، تغییرات اعمال شده را ذخیره نمیکند و پیغام "تغییرات با موفقیت ذخیره نشد." را نمایش میدهد.
* App پیغام عدم موفقیت در ذخیره اطلاعات ویرایش شده را نمایش میدهد و اطلاعات ویرایش شده در Cloud ذخیره نخواهد شد.

# مسیریابی پیغامهای(سفارشهای) App

هدف از ارائه­ي اين موردكاربرد، شرح فرآيند مسیریابی پیغامهای (سفارشهای) App آناتولی ورانگر و امكانات آن، هنگام بررسی عملکرد واکنشی و مدیریتی Cloud آناتولی ورانگر مي­باشد.

# گردش اصلي

* App درخواست سفارش (پیغام) برای B2C Gateway ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست و آدرس فرستنده و گیرنده، پیغام را مسیریابی و به سمت گیرنده B2C Gateway میفرستد.

# گردش جايگزين

### پیغام – عدم در دسترس بودن B2C Gateway (گیرنده)

* App درخواست سفارش (پیغام) برای B2C Gateway ارسال میکند.
* Cloud ضمن بررسی درخواست و آدرس فرستنده و گیرنده و در دسترس نبودن گیرنده قادر به تحویل پیغام نمیباشد. بنابراین پیغام خطا برای App ارسال میکند.
* App ضمن نمایش پیغام خطای "عدم برقراری ارتباط با سرور" از کاربر خود تقاضا میکند که ارسال درخواست خود را به زمان دیگری موکول کند.

# ثبت فعالیتهای App

هدف از ارائه­ي اين موردكاربرد، شرح فرآيند ثبت فعالیتهای App آناتولی ورانگر و امكانات آن، هنگام بررسی عملکرد واکنشی و مدیریتی Cloud آناتولی ورانگر مي­باشد.

# گردش اصلي

* App فعالیتهایی را انجام میدهد.
* Cloud انجام این فعالیتها را در Log List کاربر مربوطه ذخیره کند.

# ارسال و دریافت پیغامهای App

هدف از ارائه­ي اين موردكاربرد، شرح فرآيند ارسال و دریافت پیغامهای App آناتولی ورانگر و امكانات آن، هنگام بررسی عملکرد واکنشی و مدیریتی Cloud آناتولی ورانگر مي­باشد.

# گردش اصلي

* App پیغام میفرستد. پیغام شامل سفارش کاربر وی میباشد.
* Cloud متن پیغام (سفارش) و آدرس گیرنده پیغام را دریافت میکند و با استفاده از پروتکل مسیریابی مقصد پیغام را شناسایی و به آن میفرستد. گیرنده یک B2C Gateway است.
* B2C Gateway پیغام را دریافت میکند و جوابی برای App میفرستد.
* Cloud متن پیغام و گیرنده ی آن را از B2C Gateway دریافت و با استفاده از پروتکل مسیریابی آن را به App میفرستد.
* App پیغام را دریافت میکند.

# بروزرسانی نرم افزار App

هدف از ارائه­ي اين موردكاربرد، شرح فرآيند بروزرسانی نرم افزار App آناتولی ورانگر و امكانات آن، هنگام بررسی عملکرد واکنشی و مدیریتی Cloud آناتولی ورانگر مي­باشد.

# گردش اصلي

* Cloud پیغام وجود نسخه ی جدید از نرم افزار را به App میفرستد.
* App هشدار پیغام آپدیت و لینک ورود برای آپدیت را دریافت میکند و تصمیم به آپدیت میگیرد.
* Cloud درخواست آپدیت را دریافت و با بررسی فرستنده پیغام این امکان را به وی میدهد.
* App نسخه آپدیت را از Cloud دریافت میکند.