# DFD level 0

این برنامه در صورت دسترسی به اینترنت با سرور ارائه دهندهی اطلاعات هواشناسی ارتباط برقرار کرده و اطلاعات را دریافت میکند. همچنین در صورت عدم دسترسی به اینترنت، آخرین اطلاعات دریافت شده مربوط به وضعیت هوا را نمایش خواهد داد؛ ضمن اینکه اخطاری مبنی بر آفلاین بودن نرم افزار به کاربر میدهد.

## DFD level 1

این نرم افزار پس از اجرا ابتدا موقعیت مکانی دستگاه را تشخیص داده، سپس اطلاعات هواشناسی مربوط به آن را نمایش میدهد. همچنین امکان جستجوی یک مکان نیز وجود دارد تا اطلاعات مربوط به مکان جستجو شده متعاقبا ذخیره شده تا در صورت به مکان جستجو شده دریافت شود. مکان های جست و جو شده متعاقبا ذخیره شده تا در صورت نیاز به دسترسی دوباره به مکان دلخواه کاربر با کمترین زمان به جست و جوی قبلی خود دسترسی داشته باشد.

کار بر میتواند پس از انتخاب یک مکان و دریافت اطلاعات هواشناسی مربوط به آن، با ورود به صفحه-ای "هم اکنون" و انتخاب کلید اضافه به موار د دلخواه که با نماد ستاره نشان داده میشود، آن مکان را به لیست موار د دلخواه اضافه نماید.

با توجه به تازه ترین اطلاعات موجود در سرور، باید سیستم قابلیت دریافت و نمایش این اطلاعات را داشته باشد.

در هر صفحه کلیدی وجود دارد که کاربر با استفاده از آن، میتواند از این قابلیت بهره ببرد.

کاربر باید بتواند با استفاده از قابلیت به اشتراک گذاری اطلاعات، اطلاعاتی از قبیل شرایط آب و هوایی، موقعیت مکانی، تاریخ و ساعت و … را همراه با یک عکس دلخواه در شبکه های اجتماعی یا پیام رسان ها به اشتراک بگذارد.

# dfd2-now-weather

مشخصات آب و هوای همان لحظه با نام "هم اکنون" به کاربر نشان داده میشود. در این صفحه باید مشخصات هواشناسی که عبارت است از نوع هوای آن لحظه به طور گرافیکی و نام خاص آن نوع هوا به صورت متن، دما بر اساس درجه سانتی گراد، درصد رطوبت هوا و سرعت وزش باد به کاربر ارائه شود.

کاربر میتواند واحد های به کار رفته در قسمتهای مختلف برنامه را به دلخواه خود تنظیم کند. مثلا به جای سلسیوس از فارنهایت و به جای کیلومتر بر ساعت از مایل بر ساعت استفاده نماید.

قسمتی با نام انتخاب نوع تاریخ وجود دارد که کاربر میتواند یکی از دو مورد شمسی یا میلادی را انتخاب نماید.

## دنباله اعمال

پس از اینکه کاربر مکان مورد نظر را انتخاب نمود، برنامه پس از اتصال به سرور، اطلاعات هواشناسی آن منطقه را دریافت کرده و در صفحه نمایش میدهد.

## DFD Level 3 next hour

در نرم افزار، صفحه ای وجود دارد که در آن اطلاعات آب و هوایی چند ساعت آینده نمایش داده میشود. این اطلاعات عبارت است از: ساعت، نام نوع آب و هوای آن ساعت، تصویر گرافیکی نوع آب و هوا، دمای مربوط به آن ساعت.

## دنباله اعمال

پس از انتخاب کلید با نام "ساعات آینده" توسط کاربر، اطلاعات مربوطه در صفحه ای به همین نام به نمایش در میآید.

# DFD Level 4 Next Day

اطلاعاتی که در این بخش نمایش داده میشود عبارت است از: روز و تاریخ، نام نوع آب و هوای غالب آن روز، تصویر گرافیکی نوع آب و هوا، حداقل و حداکثر دمای آن ساعت.

# دنبالهي اعمال

پس از انتخاب کلید با نام "روزهای آینده" توسط کاربر، اطلاعات مربوطه در صفحه ای به همین نام به نمایش در میآید.

# DFD Level 5 Show Info

در این صفحه که فقط در دو قسمت "هم اکنون" و "ساعات آینده" در دسترس میباشد، اطلاعات جزئی تر و دقیق تر، میدان دید و ... به نمایش در می آیند.

## دنباله اعمال

با انتخاب کلید جزئیات در قسمت "هم اکنون" یا انتخاب کلیدی با همین نام مربوط به هر ساعت در قسمت "ساعات آینده"، اطلاعات جزئی مربوط به آن ساعت در صفحه ای جدید به نمایش در می آید.

#### DFD level 6 Search

در این قسمت ما میتوانیم مکان مورد نظر را جستجو کرده و اطلاعات هواشناسی مربوط به آن را دریافت کنیم قابلیت دیگر این قسمت نگهداری۱۰ جستجوی آخر بر اساس تاریخ است تا در صورت نیاز دوباره، به سرعت به اطلاعات آن محل دسترسی پیدا کنیم.

دنباله اعمال

یک کلید با نام "جستجو" وجود دارد که کاربر با انتخاب آن وارد صفحهی جستجو میشود. این بخش باید امکان کامل کردن خودکار جستجو را داشته باشد و محل هایی با نام مشابه را پیشنهاد داده و منتظر انتخاب توسط کاربر بماند.

## DFD level 7 Favorite List

قسمتی در نرم افزار وجود دارد که حاوی یک لیست میباشد. کاربر در این قسمت میتواند مکان های دلخواه خود را مشاهده کرده و با انتخاب هر یک از موارد موجود، اطلاعات هواشناسی مربوط به آن مکان را دریافت و مشاهده نماید.

دنباله اعمال

کار بر با انتخاب گزینهی "موار د دلخواه" وار د قسمت مربوطه شده و لیست مکانهای دلخواه خود را در این قسمت مشاهده میکند. سپس با انتخاب یکی از موار د موجود، اطلاعات هواشناسی مربوط به آن منطقه را دریافت مینماید.

کاربر میتواند پس از انتخاب یک مکان و دریافت اطلاعات هواشناسی مربوط به آن، با ورود به صفحهی "هم اکنون" و انتخاب کلید اضافه به موار د دلخواه که با نماد ستاره نشان داده میشود، آن مکان را به لیست موار د دلخواه اضافه نماید.

کاربر پس از ورود به قسمت "موارد دلخواه" میتواند با فشردن کلید به شکل سطل زباله، که در کنار نام هر مورد قرار دارد، آن مورد را از لیست موارد دلخواه حذف نماید.

#### DFD 8 Refresh

در هر صفحه کلیدی وجود دارد که کاربر با استفاده از آن، میتواند از این قابلیت بهره ببرد. DFD Level 9 Notification برنامه اطلاعات دریافت شده از سرور را مورد پردازش قرار میدهد و متناسب با شرایط جوی هر زمان، پیشنهاداتی را به صورت Notification به کاربر نمایش میدهد.

# DFD Level 10 Show Info In Widget

برنامه، اطلاعات اصلی مربوط به قسمت "هم اکنون" و همچنین پیشنهادات متناسب با آن شرایط جوی را آماده کرده و در قسمت Widget به نمایش در می آور د و مادامی که این Widget در صفحه اصلی قرار دار د بخشی از برنامه در  $Back\ Ground$  سیستم در حال اجرا است.

# DFD Level 11 Share

کاربر پس از انتخاب کلید "اشتراک گذاری"، به برنامهی عکسبرداری گوشی هوشمند ارجاع داده میشود و پس از عکسبرداری و تایید آن عکس، اطلاعات گفته شده به صورت گرافیکی روی عکس قرار داده شده و همراه با یک فایل که حاوی جزئیات کامل اطلاعات میباشد، برای اشتراک گذاری آماده میشود.