



مدل دامنه‌ی نرم‌افزار رایمند

زیر نظر دکتر بهمن زمانی

خانه هوشمند

گروه مهندسی کامپیوتر بی نام^۱

اعضای گروه (به ترتیب حروف الفبا):

حسین اسدی، مازیار اعظمی، محمدرضا رضوی،

امیر سرتیپی، امیرحسین فولادی،

مهدی کوهستانی، مهدی مالوردی

مدل دامنه‌ی نرم‌افزار رایمند

۱۳۹۷/۰۹/۰۳

نسخه ۱,۰,۰

^۱ No-Name

۱ گام جمع آوری اطلاعات دامنه ی کاربرد

در این گام توضیحات و مستنداتی در مورد کسب و کار به دست آمد. مستندات شامل مواردی از جمله شرح نیازمندی های نرم افزار، که در مرحله ی اکتساب نیازمندی ها ایجاد شده بود می باشد.

۲ گام طوفان فکری

در این گام به شناسایی مفاهیم مهم دامنه ی کاربرد پرداخته شد و در نهایت فهرستی از عبارتهای خاص دامنه به دست آمد.

۳ گام دسته بندی نتایج طوفان فکری

در این گام عبارتهای فهرست شده در گام قبل به کلاس ها، ویژگی ها، مقادیر ویژگی ها و روابط دسته بندی شدند و در نهایت نتایج دسته بندی توسط اعضای تیم امتحان شد و برخی اطلاعات ناقص از قبیل کلاس های جامانده و صفت های جامانده شناسایی شدند و به آنها رسیدگی شد. جدول ۱ نشان گر نتایج بدست آمده در طوفان فکری می باشد.

| فهرست طوفان فکری | نتایج دسته بندی | قاعده |
|------------------|---------------------------|-------|
| کاربر | (C) User | ۱(a) |
| پرده | (C) Curtain | ۱(a) |
| خاموش و روشن کند | (AS) Turn on (User, Lamp) | ۳ |
| لامپ | (C) Lamp | ۱(a) |
| درب | (C) Door | ۱(a) |
| انتخاب کند | (AS) Choose (User, Lamp) | ۳ |

| | | |
|------|---------------------------|--------------|
| ۱(e) | (A) Color | رنگ نور |
| ۱(a) | (C) Room | اتاق |
| ۳ | (AS) Play (User, Speaker) | پخش کند |
| ۱(e) | (A) temperature | دما |
| ۱(a) | (C) Fire sprinkler | آبپاش |
| ۳ | (AS) Set (User, Lamp) | تنظیم کند |
| ۱(e) | (A) Luminous Intensity | شدت نور |
| ۱(e) | (A) Value | حالت پرده |
| ۱(e) | (A) Soil moisture | رطوبت خاک |
| ۱(e) | (A) luminous intensity | شدت نور محیط |
| ۱(e) | (C) Garden | باغچه |
| ۱(a) | (C) Camera | دوربین |
| ۱(e) | (A) Location | مکان |
| ۱(a) | (C) Speaker | بلنووگو |
| ۱(e) | (A) Vibration | لرزش |
| ۱(a) | (C) Air conditioner | کولرگازی |
| ۱(a) | (C) Garage door | درب گاراژ |
| ۱(a) | (C) Car | ماشین |
| ۱(e) | (A) License plate | پلاک |
| ۱(a) | (C) Stove | اجاق گاز |
| ۱(e) | (A) Child mode | حالت کودک |

| | | |
|------|-----------------|-----------|
| ۲(b) | (A) fingerprint | اثر انگشت |
| ۲(b) | (A) Password | رمز عبور |
| ۲(b) | (A) iris | عنبیه |

جدول ۱ - کلاس‌بندی مفاهیم کاربرد

۴ گام به تصویر کشیدن مدل دامنه

در این گام، نتیجه‌ی کلاس‌بندی، با استفاده از یک نمودار کلاس، تصویرسازی شد که این نمودار در تصویر ۱ قابل مشاهده است.

۵ مرور مدل دامنه

در این گام اعضای تیم به مرور مدل دامنه برای شناسایی خطاهای احتمالی پرداختند و تغییراتی جزئی برای مثال در نام گذاری برخی کلاس‌ها اعمال شد هم‌چنین کلاس حالت ایمنی کودک حذف شد و به صورت یک ویژگی در برخی کلاس‌های دیگر ظاهر شد و در نهایت از درستی باقی قسمت‌ها اطمینان حاصل گردید.

