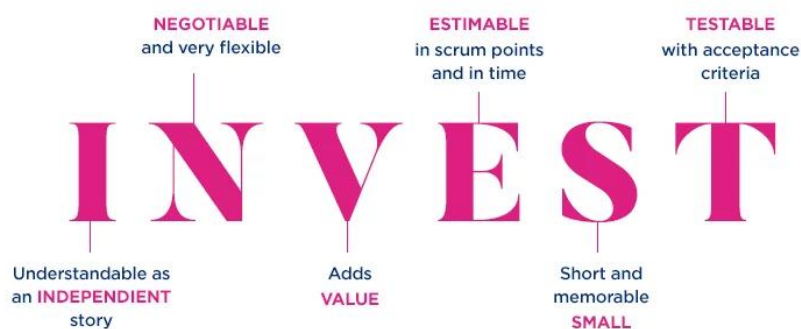


به نام خدا



تمرین دوم

مهندسی نیازمندی‌های نرم‌افزار – نیمسال اول ۴۰۲

مهلت انجام

✓ تاریخ انتشار: ۲۷ آذر ۴۰۲

تاریخ تحویل: ۸ دی ۴۰۲

دانشگاه شریف – دانشکده مهندسی کامپیوتر

مدرس: دکتر مهران ریواده

با توجه به مدل INVEST به سوالات ۱ و ۲ پاسخ دهید.

۱) در یک پروژه بازار آنلاین، یک User Story به این صورت بیان شده است:

“به عنوان یک خریدار می‌خواهم به فروشگاه‌هایی که از آن خرید کرده‌ام، امتیازی از ۵ ستاره بدهم تا خریداران دیگر بتوانند این امتیاز را در صفحه فروشگاه ببینند.”

این User Story ویژگی Negotiable را ندارد که با اعمال آن به شکل زیر تغییر می‌کند:

“به عنوان یک خریدار می‌توانم میزان رضایت خریدم از یک فروشگاه را اعلام کنم تا پیشنهادات بهتری ایجاد شوند.”

با در نظر گرفتن شکل دوم این User Story یک مذاکره بین اعضای تیم ایجاد و افراد business بنویسید به طوریکه تاثیر مذاکره برای یک User Story دیده شود و مذاکره به سمت راه‌حل بهتری برود. مذاکره‌ای که می‌نویسید شامل سوالاتی است که اعضای تیم ممکن است بپرسند، پاسخ‌هایی که داده می‌شود و فکری که افراد برای یک راه حل ارائه می‌دهند. نقشی که در تیم سوال یا پاسخ یا مطلبی را بیان می‌کند، اهمیتی ندارد و برای همه می‌توان از کلمه عضو تیم یا عضو Business استفاده نمود.

۲) یک User Story در یک اپلیکیشن بانکی ابتدا به صورت زیر بیان شده بود:

“به عنوان یک کاربر می‌خواهم ایمنی و اطمینان‌پذیری بالایی در سیستم داشته باشم تا بتوانم به نرم‌افزار اعتماد کنم و از داده‌هایم محافظت کنم.”

که پس از ارزیابی با مدل INVEST به شکل زیر تغییر کرد:

“به عنوان مشتری بانک می‌خواهم در هنگام استفاده از حساب بانکی‌ام به صورت آنلاین احراز هویت دو مرحله‌ای داشته باشم تا از دسترسی غیر مجاز و احراز نشده به حساب کاربری‌ام جلوگیری شود.”

بررسی نمایید که این User Story کدام ویژگی یا ویژگی‌ها را نداشته است و آیا شکل دوم بیان شده، صحیح است؟

بر اساس الگوهای جداسازی^۱ User Story که در جدول صفحه ۱۱۲ کتاب ارائه شده است به سوالات ۳ و ۴ پاسخ دهید.

۳) با انتخاب یک الگوی مناسب User Story زیر را تغییر دهید.

در پروژه بازار آنلاین، اطلاعاتی شامل مسافت فروشگاه تا موقعیت مکانی مشتری، زمان ارسال فروشگاه و گروه‌های کالایی که فروشگاه از آن‌ها محصول دارد، مشاهده می‌شود و یک User Story به این صورت نوشته شده است:

“به عنوان خریدار می‌توانم لیست فروشگاه‌ها را به روش‌های مختلفی فیلتر کنم تا سریع‌تر به فروشگاه‌های مورد نظرم برسم.”

^۱ Splitting

(۴) برای ۴ الگوی دیگر به جز الگوی بخش a یک User Story نمونه بنویسید. User Story باید شامل حالت قبل و بعد از اعمال الگو باشد. توضیحات لازم (همانند نکاتی از سیستم فرضی در صورت نیاز و ...) نیز بیان گردد.

(۵) یک Backlog از User Story های یک پروژه را به انتخاب خود تشکیل داده و سپس به روش Tabletop Relative Estimation آن‌ها را تخمین زده و در نهایت Velocity را محاسبه نمایید. User Story های شما می‌تواند مربوط به یک پروژه‌ی نرم‌افزاری لزوماً نباشد بلکه هدف این است که مفهوم آن‌ها برای شما تا حدودی واضح باشد که بتوانید تخمین انجام دهید. (Backlog شامل ۸ تا ۱۰ User Story باشد).

(۶) در یک شرکت نرم‌افزاری پس از ۶ ماه اندازه‌گیری و بررسی ظرفیت کاری تیم‌ها، اطلاعات جدول زیر برای یک تیم اسکرامی حاصل شده است. Feature جدیدی از سمت ذینفعان درخواست شده تا در سیستم پیاده‌سازی شود به طوریکه شامل ۶۴ Story در Backlog می‌باشد. مدیران درخواست دارند تا ظرف ۲ ماه آینده حداکثر Feature جدید را داشته باشند.

a. بر اساس اطلاعات زیر و محاسباتی که می‌توانید انجام دهید (مانند قانون لیتل^۲)، بررسی نمایید آیا این Feature می‌تواند

در زمان مورد انتظار مدیران تحویل شود یا خیر؟

b. چه راه‌حلی در چنین شرایطی برای آن وجود دارد؟

Each Iteration = 2 weeks												
Iteration Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Number of Stories	4	6	8	9	10	8	11	10	9	8	7	6

(۷) Business مربوط به دو Feature اعلام زمان ارسال و ریفرال^۳ یک اپلیکیشن خرید آنلاین در زیر تشریح شده است. برای هر بخش User Story و Acceptance Test های آن را بنویسید.

▪ برای هر فروشگاه می‌تواند روز و ساعت کاری تعریف شود تا بر اساس آن زمان ارسال سفارش‌ها تعیین شود. اگر فروشگاه در مسافتی کمتر از X کیلومتر از موقعیت مکانی خریدار باشد و زمان ثبت سفارش کاربر در ساعت کاری فروشگاه باشد، ارسال سفارش به صورت سریع انجام خواهد شد. اگر مسافت بیشتر از X کیلومتر باشد یا خریدار قبل از ساعت کاری فروشگاه و در روز کاری آن، سفارش خود را ثبت نماید، ارسال امروز خواهد داشت. در صورتی که روز کاری فروشگاه فردا باشد، ارسال سفارش فردا انجام خواهد شد. و اگر زمان کاری فروشگاه به جز امروز و فردا بود، در اولین روز کاری آینده فروشگاه انجام خواهد شد. هر یک از این انواع ارسال‌ها به شکل ارسال سریع، ارسال امروز، ارسال فردا و هیچی به کاربر اعلام می‌شوند.

² Little's Law

³ Referral

- هر خریدار می‌تواند شماره موبایل یک معرف را در سفارش خود وارد کند که در این صورت مبلغی به کیف پول اعتباری معرف واریز می‌شود. نام و نام خانوادگی معرف در پروفایل خریدار قابل مشاهده خواهد بود و پیامک واریز اعتبار به معرف ارسال می‌شود. هر خریدار فقط می‌تواند یک بار معرف ثبت نماید. در صورتی که سفارش لغو شود، اعتبار واریز شده به کیف پول معرف نیز لغو می‌شود اما تا اولین سفارش نهایی بعدی امکان وارد کردن معرف را دارد.

توضیحات تمرین:

- لطفاً فایل پاسخ تایپ شده را به فرمت RE-Asgmt2-GID که GID شماره گروه شما است، نام‌گذاری نموده و تا ساعت ۲۳:۵۹ تاریخ مشخص شده در صفحه درس‌افزار درس بخش مربوط به Assignment 2 آپلود نمایید.
- یک نفر از هر گروه فایل را آپلود نماید، کافی است.
- نام و نام خانوادگی به همراه شماره دانشجویی اعضای گروه فراموش نشود.
- تا سه روز تاخیر در ارسال تمرین نمره‌ای کسر نمی‌گردد، پس از آن به ازای هر ساعت تاخیر ۱٪ نمره کسر خواهد شد.

موفق باشید

مهندزراسخی