Chapter6

فصل 6

If you share our conviction that customer involvement is a critical factor in delivering excellent software, you will ensure that the business analyst (BA) and project manager for your project will work hard to engage appropriate customer representatives from the outset. Success in software requirements, and hence in software development, depends on getting the voice of the user close to the ear of the developer. To find the voice of the user, take the following steps:

اگر شما هم باور ما مبني بر اين كه مشاركت مشتري مهم ترين فاكتور در ارائه يك نرم افزار عالي است ، شما اطمينان پیدا خواهید کرد که تحلیگر کسب و کار و مدیریت پروژه برای پروژه شما به سختی کار خواهند کرد تا از همان ابتدا نمایندگان مناسب مشتریان را جذب خواهند کرد . موفقیت در نیازمندی های نرم افزار ، و همچنین در توسعه نرم افزار ، وابسته به رساندن صدای کاربر به گوش توسعه دهنده است . برای پیدا کردن صدای کاربر مراحل زیر را انجام دهید :

■ Identify the different classes of users for your product.

■ Select and work with individuals who represent each user class and other stakeholder groups.

■ Agree on who the requirements decision makers are for your project.

* دسته بندی های مختلف کاربران را برای محصول خود تعیین کنید .
* انتخاب کنید و کار کنید با افرادی که نماینده هر دسته بندی از کاربران و سایر ذی نفعان هستند .
* درمورد نیازمندی های تصمیم گیرندکان پروژه خود توافق کنید

Customer involvement is the best way to avoid the expectation gap described in Chapter 2, “Requirements from the customer’s perspective,” a mismatch between the product that customers expect to receive and what developers build. It’s not enough simply to ask a few customers or their manager what they want once or twice and then start coding. If developers build exactly what customers initially request, they’ll probably have to build it again because customers often don’t know what they really need. In addition, the BAs might not be talking to the right people or asking the right questions

مشارکت مشتریان بهترین راه برای جلوگیری از مسئه شکاف انتظاری است که در فصل دو "نیازمندی ها از دید کابر" توضیح داده شد . عدم توافق بین محصولی است که کاربر انتظار دریافت آن را داشته تا محصولی که توسعه دهندگان ساخته اند . این کافی نیست که یک یا دوبار از مشتری یا مدیر آن ها سوال بپرسید که آن ها چه مخواهند و سپس شروع به کد نویس کنید . اگر توسعه دهندگان چیزی را که مشتریان در ابتدا درخواست کرده اند بسازند این امکان وجود د ارند که مجبور شوند دوبازه آن را بسازند زیرا مشتریان اغلب نمیدانند که آن ها به طور واقع به چه چیز نیاز دارند . به علاوه ممکن است تحلیلگران کسب و کار با افراد درستی صحبت نکنند و یا سوالات درستی نپرسند .

The features that users present as their “wants” don’t necessarily equate to the functionality they need to perform their tasks with the new product. To gain a more accurate view of user needs, the business analyst must collect a wide range of user input, analyze and clarify it, and specify just what needs to be built to let users do their jobs. The BA has the lead responsibility for recording the new system’s necessary capabilities and properties and for communicating that information to other stakeholders. This is an iterative process that takes time. If you don’t invest the time to achieve this shared understanding—this common vision of the intended product—the certain outcomes are rework, missed deadlines, cost overruns, and customer dissatisfaction.

ویژگی های که کابران به عنوان خواسته های خود ارائه می کنند لزوما با عملکردی که برای انجام وظایف خود با محصول جدید نیاز دارند برابری نمی کند .براي بدست آوردن ديد بسيار دقيقي از نيازهاي كاربر ، تحليلگر كسب و كار بايد رنج گسترده اي از ورودي هاي كاربران را جمع آوري ، تجزيه و تحليل و شفاف سازي كند و دقیقاً مشخص کند که چه چیزی باید ساخته شود تا به کاربران اجازه دهد کارهای خود را انجام دهند. اين يك پروسه زمان بر است كه به صورت تكرار شونده مي باشد . ا. اگر برای دستیابی به این درک مشترک - این چشم انداز مشترک از محصول مورد نظر - وقت صرف نکنید، نتایج معین عبارتند از دوباره کاری، ضرب الاجل های از دست رفته، بیش از حد هزینه ها، و نارضایتی مشتری.

User classes

كلاس هاي كاربري

People often talk about “the user” for a software system as though all users belong to a monolithic group with similar characteristics and needs. In reality, most products of any size appeal to a diversity of users with different expectations and goals. Rather than thinking of “the user” in singular, spend some time identifying the multiple user classes and their roles and privileges for your product.

مردم اغلب در مورد "کاربر" برای یک سیستم نرم افزاری صحبت می کنند به گونه ای که انگار همه کاربران متعلق به یک گروه یکپارچه با ویژگی ها و نیازهای مشابه هستند. در واقعيت ، اغلب محصولات در هر اندازه اي براي كاربران مختلف با انتظارات و اهداف متفاوت جذاب هستند . به جای اینکه به "کاربر" به صورت مفرد فکر کنید، مدتی را صرف شناسایی کلاس های کاربری متعدد و نقش ها و امتیازات آنها برای محصول خود کنید.

Classifying users

طبقه بندي كاربران

Chapter 2 described many of the types of stakeholders that a project might have. As shown in Figure 6-1, a user class is a subset of the product’s users, which is a subset of the product’s customers, which is a subset of its stakeholders. An individual can belong to multiple user classes. For example, an application’s administrator might also interact with it as an ordinary user at times. A product’s users might differ—among other ways—in the following respects, and you can group users into a number of distinct user classes based on these sorts of differences:

بخش 2 انواع بسياري از ذي نفعان را كه پروژه ميتواند داشته باشد را توصيف كرد . همانطور كه در شكل 6-1 نمايش داده شده است . يك كلاس كاربر زير مجموعه از كاربران محصول است كه آن نيز زير مجموعه اي از مشتريان محصول است كه آن نيز زيرمجموعه اي از ذي نفعان است . يك فرد مي تواند مطعلق به چندين كلاس كاربري باشد . براي مثال ، ، ممکن است ادمین برنامه نیز گاهی به عنوان یک کاربر معمولی با آن تعامل داشته باشد. ممکن است کاربران یک محصول - در میان راه های دیگر - در موارد زیر متفاوت باشند، و و می توانید کاربران را به تعدادی از کلاس های کاربری مجزا بر اساس این نوع تفاوت ها گروه بندی کنید:

■ Their access privilege or security levels (such as ordinary user, guest user, administrator)

■ The tasks they perform during their business operations

■ The features they use

■ The frequency with which they use the product

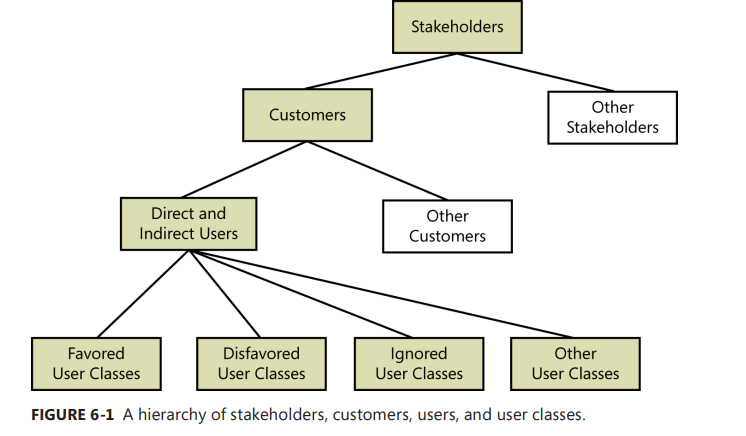
■ Their application domain experience and computer systems expertise

■ The platforms they will be using (desktop PCs, laptop PCs, tablets, smartphones, specialized Devices

■ Their native language

■ Whether they will interact with the system directly or indirectly

* رتبه بندي و سطح دسترسي امنيتي (به عنوان مثال كاربران معمولي ، كاربران مهمان ، ادمين ها)
* وظايفي كه آن ها در طول عملكرد هاي تجاري خود انجام مي دهند .
* امكاناتي كه آن ها استفاده مي كنند .
* تعداد دفعاتي كه آن ها از سيستم استفاده ميكنند .
* تجربه حوزه کاربرد و تخصص سیستم های کامپیوتری آنها
* سكويي كه آن ها به كار ميگيرند ( دسكتاپ ، لپ تاپ ، تبلت ، گوشی های هوشمند ، دستگاه ها ی خاص)
* زبان مادری آنها
* آیا ان ها با سیستم ارتباط مستقیم دارند یا غیر مستقیم



It’s tempting to group users into classes based on their geographical location or the kind of company they work in. One company that creates software used in the banking industry initially considered distinguishing users based on whether they worked in a large commercial bank, a small commercial bank, a savings and loan institution, or a credit union. These distinctions really represent different market segments, though, not different user classes.

گروه بندی کاربران به دسته بندی هایی بر اساس موقعیت جغرافیایی آن ها یا انواع کمپانی هایی که در آن کار میکنند بسیار وسوسه انگیز است . یکی از شرکت‌هایی که نرم‌افزارهای مورد استفاده در صنعت بانکداری را ایجاد می‌کند، ابتدا متمایز کردن کاربران را بر اساس اینکه در یک بانک تجاری بزرگ، یک بانک تجاری کوچک، یک موسسه پس‌انداز و وام، یا یک اتحادیه اعتباری کار می‌کنند، در نظر گرفت. این تمایزات واقعاً بخش‌های مختلف بازار را نشان می‌دهند، البته نه کلاس‌های کاربری متفاوت

A better way to identify user classes is to think about the tasks that various users will perform with the system. All of those types of financial institutions will have tellers, employees who process loan applications, business bankers, and so forth. The individuals who perform such activities—whether they are job titles or simply roles—will have similar functional needs for the system across all of the financial institutions. Tellers all have to do more or less the same things, business bankers do more or less the same things, and so on. More logical user class names for a banking system therefore might include teller, loan officer, business banker, and branch manager. You might discover additional user classes by thinking of possible use cases, user stories, and process flows and who might perform them.

یک راه بهتر برای شناسایی دسته بندی های کاربری فکر درمورد کارهایی که کاربران متفاوت با سیستم انجام خواهند داد . همه این نوع موسسات مالی دارای عابر بانک، کارمندانی که درخواست های وام را پردازش می کنند، بانکداران تجاری و غیره خواهند داشت. عابربانک ها همگی باید کم و بیش کارهای مشابهی انجام دهند، بانکداران تجاری کم و بیش کارهای مشابهی را انجام می دهند و غیره. . بنابراین، نام‌های منطقی‌تر کلاس کاربری برای یک سیستم بانکی ممکن است شامل عابر، مسئول وام، بانکدار تجاری و مدیر شعبه باشد. ممکن است با فکر کردن به موارد استفاده احتمالی، داستان‌های کاربر، و جریان‌های فرآیند و اینکه چه کسی ممکن است آنها را انجام دهد، کلاس‌های کاربر اضافی را کشف کنید.

Certain user classes could be more important than others for a specific project. Favored user classes are those whose satisfaction is most closely aligned with achieving the project’s business objectives. When resolving conflicts between requirements from different user classes or making priority decisions, favored user classes receive preferential treatment. This doesn’t mean that the customers who are paying for the system (who might not be users at all) or those who have the most political clout should necessarily be favored. It’s a matter of alignment with the business objectives.

اطمینان حاصل کنید دسته بندی های کاربران میتوانند مهمتر باشند از بقیه برای یک پروژه خاص.دسته بندی های کاربری مورد علاقه آنهایی هستند که رضایت آنها با دستیابی به اهداف تجاری پروژه بسیار نزدیک است . هنگام حل کردن تعارضات بین نیازمندی ها از دسته بندی های مختلف کاربری یا ایجاد اولیت های تصمیم گیری ، دسته بندی های مورد علاقه رفتار ترجیحی دریافت میکنند . این به این معنی نیست که مشتریان برای سیستم هزینه میکنند یا آنها که بیشترین نفوذ سیاسی را دارند لزوما باید مورد حمایت قرار بگیرند . این موضوع همسو با اهداف تجاری است .

Disfavored user classes are groups who aren’t supposed to use the product for legal, security, or safety reasons (Gause and Lawrence 1999). You might build in features to deliberately make it hard for disfavored users to do things they aren’t supposed to do. Examples include access security mechanisms, user privilege levels, antimalware features (for non-human users), and usage logging. Locking a user’s account after four unsuccessful login attempts protects against access by the disfavored user class of “user impersonators,” albeit at the risk of inconveniencing forgetful legitimate users. If my bank doesn’t recognize the computer I’m using, it sends me an email message with a one-time access code I have to enter before I can log on. This feature was implemented because of the disfavored user class of “people who might have stolen my banking information.”

دسته بندی های کاربری ناراضی گروه هایی هستند که به دلایل قانونی ایمنی یا امنیتی مجاز به استفاده از محصول نیستند . شما ممکن است به عمد ویژگی هایی رو ایجاد کنید که برای کاربران ناراضی انجام کارهایی که مجاز به انجام آن نیستند را سخت کند . برای مثال شامل مکانیزم های دسترسی امنیتی،سطح دسترسی کاربری، خصوصیات ضد بدافزاری و گزارش استفاده میشود . قفل کردن یک اکانت کاربری بعد از چهار تلاش ناموفق برای ورود ، از دسترسی دسته کاربران ناراضی (جاعلان هویت ) جلوگیری میکند ، البته با این ویژگی که باعث آزار کاربران واقعی فراموش کار می شوند . اگر بانک من کامپیوتری را که من استفاده میکنم تشخیص ندهد ، یک پیغام الکترونیکی با یک کد دسترسی یک بار مصرف برای من ارسال میکند که تا قبل از لاگ این کردن آن را وراد کنم . این ویژگی به وجود آمده به خاطر دسته کاربران ناراضی ازنوع افرادی که اطلاعات بانکی افراد را سرقت میکنند .

You might elect to ignore still other user classes. Yes, they will use the product, but you don’t specifically build it to suit them. If there are any other groups of users that are neither favored, disfavored, nor ignored, they are of equal importance in defining the product’s requirements

شما ممکنه که انتخاب کنید که دسته بندی های کاربری را نادیده بگیرید . بله، آن ها از محصول استفاده خواهند کرد ، اما به طور خاص شما آنرا مطابق با آنها نمیسازید. . اگر گروه دیگری از کاربران وجود داشته باشند که نه مورد علاقه، نه نادیده گرفته می شوند، در تعریف الزامات محصول از اهمیت یکسانی برخوردار هستند.

Each user class will have its own set of requirements for the tasks that members of the class must perform. There could be some overlap between the needs of different user classes. Tellers, business bankers, and loan officers all might have to check a bank customer’s account balance, for instance. Different user classes also could have different quality expectations, such as usability, that will drive user interface design choices. New or occasional users are concerned with how easy the system is to learn. Such users like menus, graphical user interfaces, uncluttered screen displays, wizards, and help screens. As users gain experience with the system, they become more interested in efficiency. They now value keyboard shortcuts, customization options, toolbars, and scripting facilities

هر دسته بندي كاربري مجموعه نياز مندي هاي خودش را براي كارهايي كه اعضاي آن دسته بندي بايد انجام دهند خواهد داشت . ممكن است همپوشانی بینی نیاز های کلاس های کاربری متفاوت ایجاد شود .

عابر بانک ها ، بانک داران تجاری، و مسئولین وام همه ممکن است مجودی حساب بانکی یک مشتری را بررسی کنند . همچمنین کلاس های کاربری متفاوت ممکن است انتظارات کیفی متفاوتی داشته باشند ، به عنوان مثال کارایی، که انتخاب طراحی رابط کاربری را کنترل خواهد کرد . کاربران جدید یا گاه به گاه نگران این هستند که یادگیری سیستم چقدر آسان است.بعضی کاربران منوها، رابط های کاربری گرافیک،نمایش های نامرتب ، جادوها و کمک های صفحه ای را دوست دارند . به عنوان مثال کاربرانی که در رابطه با سیستم تجربه کسب میکند علاقه بیشتری به کارایی می یابند . . آنها اکنون برای میانبرهای صفحه کلید، گزینه های سفارشی سازی، نوار ابزار و امکانات برنامه نویسی ارزش قائل هستند

Don’t overlook indirect user classes. They won’t use your application themselves, instead accessing its data or services through other applications or through reports. Your customer once removed is still your customer.

کلاس های کاربر غیر مستقیم را نادیده نگیرید. آنها خودشان از برنامه شما استفاده نخواهند کرد، در عوض به داده ها یا خدمات آن از طریق برنامه های کاربردی دیگر یا از طریق گزارش ها دسترسی خواهند داشت. مشتری شما پس از حذف همچنان مشتری شماست.

User classes need not be human beings. They could be software agents performing a service on behalf of a human user, such as bots. Software agents can scan networks for information about goods and services, assemble custom news feeds, process your incoming email, monitor physical systems and networks for problems or intrusions, or perform data mining. Internet agents that probe websites for vulnerabilities or to generate spam are a type of disfavored non-human user class. If you identify these sorts of disfavored user classes, you might specify certain requirements not to meet their needs but rather to thwart them. For instance, website tools such as CAPTCHA that validate whether a user is a human being attempt to block such disruptive access by “users” you want to keep out.

نیازی نیست که کلاس های کاربری حتما انسان باشند . آن ها ممکن عامل های نرم افزاری باشند که یک سرویس را از طرف یک کاربر انسانی انجام میدهند به عنوان مثال ، بات ها . عامل های نرم ممکن است شبکه را برای اطلاعات درمورد کلاها و خدمات اسکن کنند ، فیدهای خبری سفارشی جمع آوری کنند ، امیل های دریفاتی شما را پردازش کنند یا دیتا ماینیگ انجام دهند . عامل های اینترنتی که وبسایت ها را برای آسیب پذیری ها یا ایجاد هرزنامه جستجو می کنند ، یک نمونه از رابطهای کاربری غیر انسانی هستند . اگر این دسته از کلاس‌های کاربری ناراضی را شناسایی کنید، ممکن است الزامات خاصی را نه برای رفع نیازهای آنها، بلکه برای خنثی کردن آنها مشخص کنید. برای مثال، ابزارهای وب‌سایتی مانند CAPTCHA که انسان بودن کاربر را تأیید می‌کنند، سعی می‌کنند چنین دسترسی مخربی را توسط «کاربرانی» که می‌خواهید از آن جلوگیری کنید، مسدود کنند.

Remember, users are a subset of customers, which are a subset of stakeholders. You’ll need to consider a much broader range of potential sources of requirements than just direct and indirect user classes. For instance, even though the development team members aren’t end users of the system they’re building, you need their input on internal quality attributes such as efficiency, modifiability, portability, and reusability, as described in Chapter 14, “Beyond functionality.” One company found that every installation of their product was an expensive nightmare until they introduced an “installer” user class so they could focus on requirements such as the development of a customization architecture for their product. Look well beyond the obvious end users when you’re trying to identify stakeholders whose requirements input is necessary.

بیاد بیاورید ، کاربران زیر مجموعه ای از مشریان هستند ، که خود نیز زیر مجموعه از ذی نفعان هستند . شما نیاز خواهید داشت که طیف بسیار وسیع تری از منابع بالقوه از نیازمندی ها به جز کلاس های کاربری مستقیم و غیر مستقیم را در نظر بگیرید . . به عنوان مثال، حتی اگر اعضای تیم توسعه، کاربران نهایی سیستمی که می‌سازند نیستند، شما به نظرات آنها در مورد ویژگی‌های کیفیت داخلی مانند کارایی، قابلیت تغییر، قابلیت حمل و استفاده مجدد نیاز دارید، همانطور که در فصل 14 توضیح داده شد، "فراتر از عملکرد". " یک شرکت متوجه شد که هر نصب محصول آنها یک کابوس گران است تا زمانی که یک کلاس کاربری "نصب کننده" را معرفی کردند تا بتوانند بر الزاماتی مانند توسعه معماری سفارشی سازی برای محصول خود تمرکز کنند.

. زمانی که در تلاش برای شناسایی ذینفعانی هستید که ورودی مورد نیاز آنها ضروری است، فراتر از کاربران نهایی آشکار نگاه کنید.

Identifying your user classes

شناسایی کلاس های کاربری شما

Identify and characterize the different user classes for your product early in the project so you can elicit requirements from representatives of each important class. A useful technique for this is a collaboration pattern developed by Ellen Gottesdiener called “expand then contract” (Gottesdiener 2002). Start by asking the project sponsor who he expects to use the system. Then brainstorm as many user classes as you can think of. Don’t get nervous if there are dozens at this stage; you’ll condense and categorize them later. It’s important not to overlook a user class, which can lead to problems later when someone complains that the delivered solution doesn’t meet her needs. Next, look for groups with similar needs that you can either combine or treat as a major user class with several subclasses. Try to pare the list down to about 15 or fewer distinct user classes.

در اوایل پروژه کلاس های کاربری مختلف را شناسایی کنید تا شما بتوانید نیازمنیدها را از نمایندگان هر کلاس مهم استخراج کنید . یک تکنیک کاربردی برای این یک الگوی همکاری است که توسط الن توسعه پیدا کرده که "گسرش و انقباض" نامیده شده است . با سوال از اسپانسر پروژه شروع میشود که چه انتظاری از سیستم دارد . سپس هر تعداد از کلاس های کاربری که فکرش را می کنید طوفان فکری کنید . . اگر ده ها نفر در این مرحله هستند عصبی نشوید. بعداً آنها را فشرده و دسته بندی می کنید . مهم است که یک کلاس را نادیده نگیرید ، که می تواند منجربه ایجاد مشکلاتی در بعد می شود آن هم در زمانی که غرولوند میکنند که راه حل های ارئه شده نیازهای آن ها را تامین می کند . سپس، گروهایی با نیاز هایی مشابه که می توانید با چندین زیر کلاس ترکیب کنید یا به عنوان یک کلاس کاربر اصلی رفتار کنید ،را جستجو کنید . سعی کنید لیست را به حدود 15 یا کمتر کلاس کاربر مجزا تقسیم کنید.

Various analysis models can help you identify user classes. The external entities shown outside your system on a context diagram (see Chapter 5, “Establishing the business requirements”) are candidates for user classes. A corporate organization chart can also help you discover potential users and other stakeholders (Beatty and Chen 2012). Figure 6-2 illustrates a portion of the organization chart for Contoso Pharmaceuticals. Nearly all of the potential users for the system are likely to be found somewhere in this chart. While performing stakeholder and user analysis, study the organization chart to look for:

مدل های تحلیلی مختلف میتوانند به شما کمک کنند کلاس های کاربری را مشخص کنید . موجودیت های خارجی خارج از سیستم شما را بر روی یک کانتکست دیاگرام نمایش داده است که نمایندگانی برای کلاس های کاربری هستند . نمودار سازمانی شرکت میتواند به شما کمک کند تا شما کاربران بالقوه و ذینفعان را پیدا کند . شکل 6-2 یک بخش از چارت یک سازمان را برای ..... نمایش میدهد . . تقریباً همه کاربران بالقوه سیستم احتمالاً در جایی در این نمودار یافت می شوند . . هنگام انجام تجزیه و تحلیل ذینفعان و کاربران، نمودار سازمانی را مطالعه کنید تا به دنبال آن باشید:

:

■ Departments that participate in the business process.

■ Departments that are affected by the business process.

■ Departments or role names in which either direct or indirect users might be found.

■ User classes that span multiple departments.

■ Departments that might have an interface to external stakeholders outside the company

.

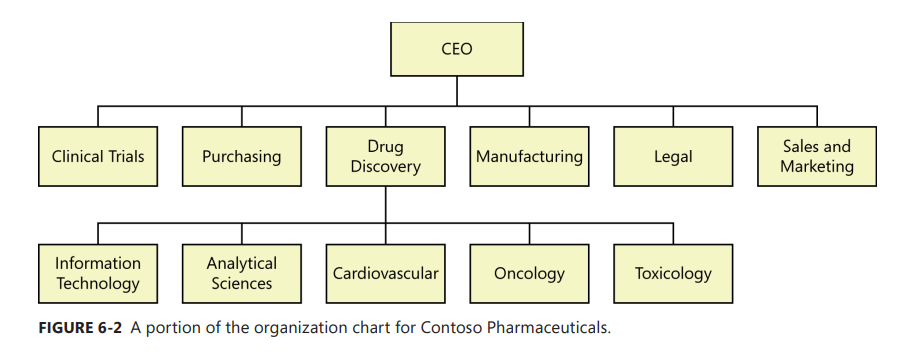
* دپارتمان هایی که در پروسه کسب و کار شرکت داشته اند .
* دپارتمان هایی که بر روی پروسه کسب و کار تاثیر داشته اند .
* بخش‌ها یا نام‌هایی که کاربران مستقیم یا غیرمستقیم در آن‌ها یافت می‌شوند
* کلاس های کاربری که چندین بخش را در بر می گیرند
* بخش هایی که ممکن است با ذینفعان خارجی خارج از شرکت رابط داشته باشند

Organization chart analysis reduces the likelihood that you will overlook an important class of users within that organization. It shows you where to seek potential representatives for specific user classes, as well as helping determine who the key requirements decision makers might be. You might find multiple user classes with diverse needs within a single department. Conversely, recognizing the same user class in multiple departments can simplify requirements elicitation. Studying the organization chart helps you judge how many user representatives you’ll need to work with to feel confident that you thoroughly understand the broad user community’s needs. Also try to understand what type of information the users from each department might supply based on their role in the

organization and their department’s perspective on the project

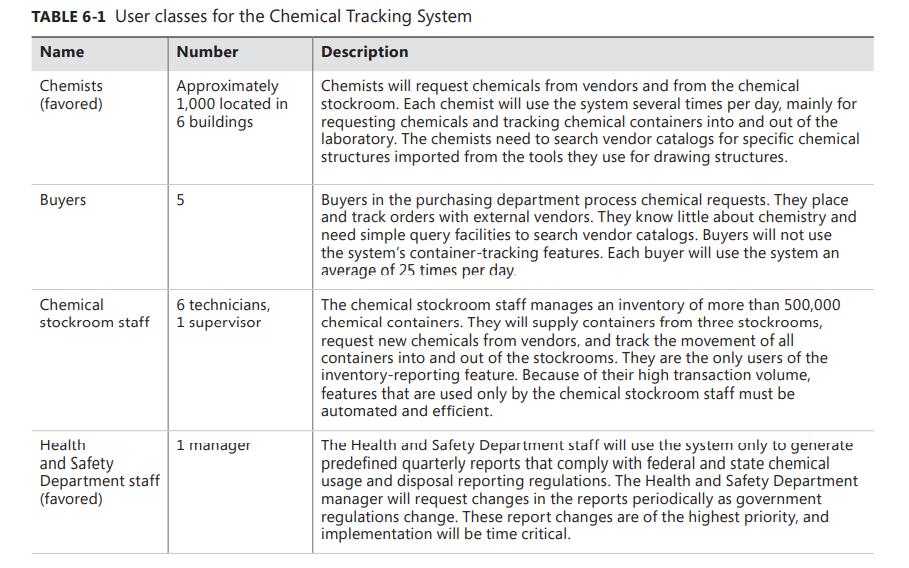
نمودار تحلیلی سازمان احتمال اینکه شما یک کلاس مهم از کاربران درون آن سازمان را نادیده بگیرید ، را می کاهد . . این به شما نشان می‌دهد که کجا باید نمایندگان بالقوه را برای کلاس‌های کاربری خاص جستجو کنید، و همچنین به شما کمک می‌کند تا تعیین کنید که تصمیم‌گیرندگان الزامات کلیدی ممکن است چه کسانی باشند.ممکن است شما چندین کلاس کاربری با نیاز های معکوس را در درون یک تک دپارتمان پیدا کنید . متقابلا ، تخضیص دادن کلاس کاربری یک سان در چندین دپارتمان استخراج نیازمندی ها را تسهیل ببخشد . مطالعه نودار سازمانی به شما کمک میکند تا قضاوت کنید که با چه تعداد نماینده کاربر باید کار کنید تا مطمئن شوید که نیازهای جامعه کاربر گسترده را کاملا درک میکنید .

. همچنین سعی کنید درک کنید که کاربران از هر بخش بر اساس نقش آنها در سازمان و دیدگاه بخش آنها در پروژه چه نوع اطلاعاتی را می توانند ارائه کنند.



Document the user classes and their characteristics, responsibilities, and physical locations in the software requirements specification (SRS) or in a requirements plan for your project. Check that information against any information you might already have about stakeholder profiles in the vision and scope document to avoid conflicts and duplication. Include all pertinent information you have about each user class, such as its relative or absolute size and which classes are favored. This will help the team prioritize change requests and conduct impact assessments later on. Estimates of the volume and type of system transactions help the testers develop a usage profile for the system so that they can plan their verification activities. The project manager and business analyst of the Chemical Tracking System discussed in earlier chapters identified the user classes and characteristics shown in Table 6-1

کلاس های کاربری و ویژگی هایشان، مسئولیت هایشان و لوکیشن فیزیکی شان را در نیازمندی های نرم افزاری در مشخصات نرم افزار یا یا در یک طرح نیازمندی ها برای پروژه تان سند نگاری کنید. . برای جلوگیری از تضاد و تکرار، آن اطلاعات را در مقابل هر گونه اطلاعاتی که ممکن است از قبل در مورد نمایه های ذینفعان در سند چشم انداز و محدوده دارید بررسی کنید. تمام اطلاعات مرتبط که درمورد هر کلاس کاربری دارید، مانند اندازه نسبی یا مطلق آن و اینکه کدام کلاس ها را ترجیح داده میشوند را شامل می شود . این تیم اولویت بندی را کمک می کند . این به تیم کمک می کند تا درخواست های تغییر را اولویت بندی کند و بعداً ارزیابی تأثیرات را انجام دهد. براوردها ی سیستمی و نوع معاملات سیستمی به تستتر ها کمک میکند که تا یک نمایه کاربری برای سیستم توسعه دهند تا بتوانند فعالیت های راستی ازمایی خود را برنامه ریزی کننند . مدیر پروژه و تحلیلگر کسب وکار سیستم ردیابی موادشیمایی در فصل قبل بحث کردند کلاس های کاربری و مشخصات که در جدول 6-1 نمایش داده شده اند را مشخص کردند .



User personas

شخصیت های کاربر

To help bring your user classes to life, consider creating a persona for each one, a description of a representative member of the user class (Cooper 2004; Leffngwell 2011). A persona is a description of a hypothetical, generic person who serves as a stand-in for a group of users having similar characteristics and needs. You can use personas to help you understand the requirements and to design the user experience to best meet the needs of specific user communities.

برای کمک به جان بخشیدن به کلاس های کاربری خود، ایجاد یک پرسونا برای هر یک از آنها را در نظر بگیرید، شرحی از یک عضو نماینده کلاس کاربری. پرسونا توصیفی از یک فرد فرضی و عمومی است که به عنوان جایگاهی برای گروهی از کاربران با ویژگی ها و نیازهای مشابه عمل می کند. می‌توانید از پرسوناها برای کمک به درک الزامات و طراحی تجربه کاربری استفاده کنید تا به بهترین نحو نیازهای جوامع کاربری خاص را برآورده کنید.

A persona can serve as a placeholder when the BA doesn’t have an actual user representative at hand. Rather than having progress come to a halt, the BA can envision a persona performing a particular task or try to assess what the persona’s preferences would be, thereby drafting a requirements starting point to be confirmed when an actual user is available. Persona details for a commercial customer include social and demographic characteristics and behaviors, preferences, annoyances, and similar information. Make sure the personas you create truly are representative of their user class, based on market, demographic, and ethnographic research.

زمانی که BA نماینده کاربر واقعی در اختیار نداشته باشد، یک پرسونا می‌تواند به عنوان یک مکان نگهدار عمل کند. به جای توقف پیشرفت، BA می تواند شخصیتی را در حال انجام یک کار خاص تصور کند یا سعی کند اولویت های شخص را ارزیابی کند، در نتیجه یک نقطه شروع الزامات را تهیه کند تا زمانی که کاربر واقعی در دسترس است تأیید شود. . جزئیات شخصی یک مشتری تجاری شامل ویژگی ها و رفتارهای اجتماعی و جمعیتی، ترجیحات، مزاحمت ها و اطلاعات مشابه است. مطمئن شوید که پرسوناژهایی که ایجاد می‌کنید، بر اساس تحقیقات بازار، جمعیت‌شناختی و قوم‌نگاری، نماینده کلاس کاربری آن‌ها هستند.

As the business analyst explores the chemists’ requirements, he can think about Fred as the archetype of this user class and ask himself, “What would Fred need to do?” Working with a persona makes the requirements thought process more tangible than if you simply contemplate what a whole faceless group of people might want. Some people choose a random human face of the appropriate gender to make a persona seem even more real

به عنوان یک تحلیلگر کسب و کار نیازمندی های شیمی را جستجو می کند، او میتواند در مورد فرد به عنوان یک نمونه اولیه از این کلاس کاربری فکر کند و از اون سوال کند ، " فرد نیاز داشته که چه کاری را انجام دهد . " کار کردن با یک شخصیت، فرآیند فکری نیازمندی‌ها را ملموس‌تر می‌کند تا اینکه به سادگی به آنچه ممکن است یک گروه بی‌چهره از مردم بخواهند فکر کنید. برخی افراد یک چهره تصادفی انسانی با جنسیت مناسب را انتخاب می کنند تا یک شخصیت واقعی تر به نظر برسد

Connecting with user representatives

ارتباط با نمایندگان کاربران

Every kind of project—corporate information systems, commercial applications, embedded systems, websites, contracted software—needs suitable representatives to provide the voice of the user. These users should be involved throughout the development life cycle, not just in an isolated requirements phase at the beginning of the project. Each user class needs someone to speak for it

هر نوع پروژه ای- شرکت های اطلاع رسانی حقوقی، نرم افزار های تجاری ، امبدد سیستم ها ، وب سایت ها، نرم افزار های قراردادی – به نماینده مناسبی احتایج داند تا صدای کاربر را به اطلاع برساند این کاربران باید در طول چرخه عمر توسعه شرکت داشته باشند ، نه فقط در یک فاز بسته نیازمندی در آغاز پروژه . هر کلاس کاربری به شخصی نیاز دارد تا از طرفش صحبت کند .

It’s easiest to gain access to actual users when you’re developing applications for deployment within your own company. If you’re developing commercial software, you might engage people from your beta-testing or early-release sites to provide requirements input much earlier in the development process. (See the “External product champions” section later in this chapter). Consider setting up focus groups of current users of your products or your competitors’ products. Instead of just guessing at what your users might want, ask some of them

کسب دسترسی به کاربران واقعی اسان است زمانی که شما در حال توسعه اپلیکیشن ها برای استقار در شرکت خودتان هستید . اگر شما در حال توسعه نرم افزار تجاری هستید ، شما ممکن است افرادی از بتا تست یا سایت هایی که زود منتشر میشوند اسستخدام کنید تا ورودی نیازمندی ها را خیلی زودتر بدست بیاورند .گروه های راه اندازی مترمرکز از کاربران فعلی از محصولات خودتون یا محصولات رقبا را در نظر بگیرید.به جای اینکه فقط حدس بزنید کاربران چی مخواهند از اون هآ بپرسید که چه میخواهند .

Xxx: One company asked a focus group to perform certain tasks with various digital cameras and computers. The results indicated that the company’s camera software took too long to perform the most common operation because of a design decision that was made to accommodate less likely scenarios as well. The company changed their next camera to reduce customer complaints about speed

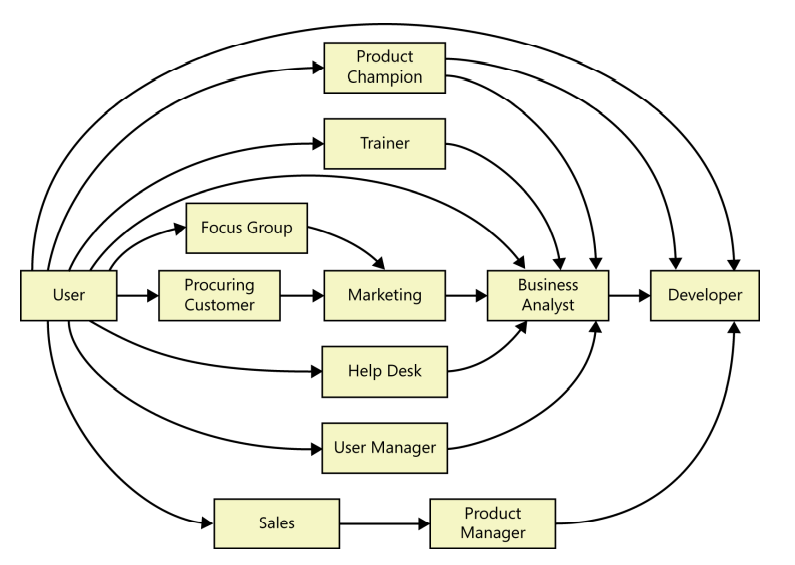
یک شرکت یک گروه متمرکز را درخواست کرده تا وظایف مشخصی را با دوربین های دیجیتالی مشخص و کامپیوتر ها انجام دهند . نتایج مشخص کرده است که نرم افزار دوربین های این کمپانی مدت طولانی طول میکشد که عملکرد های عادی را انجام دهند زیرا تصمیم طراحی برای سناریوهای کمتر از این گرفته شده است . این شرکت دوربین بعدی خود را برای کاهش شکایات مشتریان در مورد سرعت تغییر داد

Be sure that the focus group represents the kinds of users whose needs should drive your product development. Include both expert and less experienced customers. If your focus group represents only early adopters or blue-sky thinkers, you might end up with many sophisticated and technically difficult requirements that few customers find useful.

مطمئن شوید که گروه تمرکز انواع کاربرانی که احتیاج دارند که توسعه محصول شما را کنترل کنند نمایش می دهند . . مشتریان متخصص و کمتر با تجربه را شامل شود. اگر گروه تمرکز شما فقط پذیرندگان اولیه یا متفکران آسمان آبی باشد، ممکن است با بسیاری از الزامات پیچیده و از نظر فنی دشوار روبرو شوید که برای مشتریان کمی مفید است.

Figure 6-3 illustrates some typical communication pathways that connect the voice of the user to the ear of the developer. One study indicated that employing more kinds of communication links and more direct links between developers and users led to more successful projects (Keil and Carmel 1995). The most direct communication occurs when developers can talk to appropriate users themselves, which means that the developer is also performing the business analyst role. This can work on very small projects, provided the developer involved has the appropriate BA skills, but it doesn’t scale up to large projects with thousands of potential users and dozens of developers.

شکل 6-3 تعدادی از راه های ارتباطی که صدای کابری و گوش توسعه دهنده را به هم متصل میکند را شنان میدهد . یک مطالعه مشخص کرده است که به کارگیری لینک های ارتباطی و لینک های مستقیم بین توسعه دهندگان و کاربران به کار بگیرید که این منجر به موفقیت بیشتر پروژه خواهد شد . ارتباطات مستقیم بیشتر زمانی اتفاق می افتند که توسعه دهندگان میتوانند بیشتر با کاربران خود صحبت کنند ، که این معنی را میدهند که توسعه دهندگان میتوانند نقش یک تحلیگر کسب و کار را ایفا کنند . این در بسیاری از پروژه های کوچک کاربردی هستند ، مشروط بر اینکه توسعه دهنده درگیر مهارت های کارشناسی مناسب را داشته باشد ، اما برای پروژه های بزرگ با هزاران کاربر و دها توسعه دهنده استفاده نمی شود .



As in the children’s game “Telephone,” intervening layers between the user and the developer increase the chance of miscommunication and delay transmission. Some of these intervening layers add value, though, as when a skilled BA works with users or other participants to collect, evaluate, refine, and organize their input. Recognize the risks that you assume by using marketing staff, product managers, subject matter experts, or others as surrogates for the actual voice of the user. Despite the obstacles to—and the cost of—optimizing user representation, your product and your customers will suffer if you don’t talk to the people who can provide the best information

همانند بازی کودکان «تلفن»، لایه‌های مداخله‌ای بین کاربر و توسعه‌دهنده احتمال ارتباط نادرست و تاخیر در ارسال را افزایش می‌دهد. برخی از این لایه‌های مداخله‌ای ارزش اضافه می‌کنند، مانند زمانی که یک BA ماهر با کاربران یا سایر شرکت‌کنندگان برای جمع‌آوری، ارزیابی، اصلاح و سازماندهی ورودی‌های آنها کار می‌کند. . خطراتی را که با استفاده از کارکنان بازاریابی، مدیران محصول، کارشناسان موضوع یا دیگران به عنوان جانشین صدای واقعی کاربر متحمل می شوید، بشناسید. . با وجود موانع و هزینه‌های بهینه‌سازی نمایندگی کاربران، اگر با افرادی که می‌توانند بهترین اطلاعات را ارائه دهند صحبت نکنید، محصول و مشتریان شما متضرر خواهند شد.

قهرمان محصول

Each product champion serves as the primary interface between members of a single user class and the project’s business analyst. Ideally, the champions will be actual users, not surrogates such as funding sponsors, marketing staff, user managers, or software developers imagining themselves to be users. Product champions gather requirements from other members of the user classes they represent and reconcile inconsistencies. Requirements development is thus a shared responsibility of the BA and selected users, although the BA should actually write the requirements documents. It’s hard enough to write good requirements if you do it for a living; it is not realistic to expect users who have never written requirements before to do a good job

هر قهرمان محصلول به عنوان رابط اصلی بین کاربران یک کلاس کاربر و یک تحلیگر تجاری عمل می‌کند . در حالت ایده ال ،قهرمانان کاربران واقعی خواهند بود، نه جانشیانی مانند حامیان مالی،کارکنان بازاریابی، مدیریت کاربران یا توسعه دهندگان نرم‌افزاری که خود را به جای کاربران جای می‌گذارند . قهرمانان محصول نيازمندي‌ها را از كاربران كلاس‌هايي دريافت مي‌كنند كه نمايندگي آن كلاس ها را ميكنند و ناسازگاري ها را با هم تطبيق ميدهند . بدين ترتيب نيازمندي هاي توسعه مسئوليت هاي است كه بين تحليگران كسب و كار و كاربران انتخاب شده است ، اگر چه تحليگران كسب و كار در واقعيت نياز هاي كسب و كار را مينويسند . نوشتن الزامات خوب به اندازه کافی سخت است اگر برای امرار معاش این کار را انجام دهید. انتظار اینکه کاربرانی که قبلاً الزامات لازم را ننوشته اند، انتظار داشته باشیم که کار خوبی انجام دهند، واقع بینانه نیست .

The best product champions have a clear vision of the new system. They’re enthusiastic because they see how it will benefit them and their peers. Champions should be effective communicators who are respected by their colleagues. They need a thorough understanding of the application domain and the solution’s operating environment. Great product champions are in demand for other assignments, so you’ll have to build a persuasive case for why particular individuals are critical to project success. For example, product champions can lead adoption of the application by the user community, which might be a success metric that managers will appreciate. We have found that good product champions made a huge difference in our projects, so we offer them public reward and recognition for their contributions.

بهترین قهرمانان محصول دیدگاه روشنی نسبت به سیستم جدید دارند. آنها مشتاق هستند زیرا می بینند که چگونه به آنها و همتایانشان سود می رساند. قهرمانان باید ارتباطات دهنده های موثری باشند که مورد احترام همکاران خود باشند. آنها به درک کاملی از حوزه برنامه و محیط عملیاتی راه حل نیاز دارند. قهرمانان محصول بزرگ برای انجام وظایف دیگر مورد تقاضا هستند، بنابراین شما باید یک مورد متقاعدکننده برای اینکه چرا افراد خاص برای موفقیت پروژه حیاتی هستند، ایجاد کنید. به عنوان مثال، قهرمانان محصول می توانند منجر به پذیرش برنامه توسط جامعه کاربر شوند، که ممکن است معیار موفقیتی باشد که مدیران از آن استقبال کنند. ما دریافته‌ایم که قهرمانان محصول خوب تفاوت زیادی در پروژه‌های ما ایجاد کرده‌اند، بنابراین برای مشارکت‌هایشان به آن‌ها جایزه عمومی و قدردانی می‌دهیم.

The product champion approach works best if each champion is fully empowered to make binding decisions on behalf of the user class he represents. If a champion’s decisions are routinely overruled by others, his time and goodwill are being wasted. However, the champions must remember that they are not the sole customers. Problems arise when the individual filling this critical liaison role doesn’t adequately communicate with his peers and presents only his own wishes and ideas

رویکرد قهرمان محصول در صورتی بهترین کارکرد را دارد که هر قهرمان به طور کامل اختیار داشته باشد که از طرف کلاس کاربری که نماینده آن است تصمیمات سازنده اتخاذ کند. اگر تصمیمات یک قهرمان به طور معمول توسط دیگران نادیده گرفته شود، زمان و حسن نیت او تلف می شود. با این حال، قهرمانان باید به خاطر داشته باشند که آنها تنها مشتری نیستند. مشکلات زمانی به وجود می آیند که فردی که این نقش مهم ارتباطی را ایفا می کند، به اندازه کافی با همتایان خود ارتباط برقرار نمی کند و فقط خواسته ها و ایده های خود را ارائه می کند.

قهرمان محصول بیرونی

When developing commercial software, it can be difficult to find product champions from outside your company. Companies that develop commercial products sometimes rely on internal subject matter experts or outside consultants to serve as surrogates for actual users, who might be unknown or difficult to engage. If you have a close working relationship with some major corporate customers, they might welcome the opportunity to participate in requirements elicitation. You might give external product champions economic incentives for their participation. Consider offering them discounts on the product or paying for the time they spend working with you on requirements. You still face the challenge of how to avoid hearing only the champions’ requirements and overlooking the needs of other stakeholders. If you have a diverse customer base, first identify core requirements that are common to all customers. Then define additional requirements that are specific to individual corporate customers, market segments, or user classes.

هنگام توسعه نرم افزار تجاری، پیدا کردن قهرمانان محصول از خارج از شرکت شما می تواند دشوار باشد. شرکت‌هایی که محصولات تجاری تولید می‌کنند، گاهی به کارشناسان داخلی یا مشاوران خارجی برای به کار گرفته شدن به عنوان نماینده برای کاربران واقعی، که ممکن است ناشناخته یا دشوار باشد که استخدام گردند ، متکی هستند. اگر با برخی از مشتریان شرکتی بزرگ رابطه کاری نزدیک دارید، ممکن است از این فرصت برای مشارکت در استخراج نیازمندی ها استقبال کنند. شما ممکن است به قهرمانان محصول خارجی انگیزه های اقتصادی برای مشارکت آنها بدهید. در نظر بگیرید که برای آنها تخفیف هایی را برای محصول ارائه دهید یا برای زمانی که برای کار با شما در مورد الزامات می گذرانند، بپردازید. شما هنوز با این چالش روبرو هستید که تنها نیازهای قهرمان را نشنوید و نیازهای سایر ذینفعان را هم در نظر بگیرید. اگر پایگاه مشتری متنوعی دارید، ابتدا الزامات اصلی را که برای همه مشتریان مشترک است شناسایی کنید. سپس الزامات اضافی را تعریف کنید که مختص مشتریان شرکتی، بخش های بازار، یا طبقات کاربر است.

Anytime the product champion is a former or simulated user, watch out for disconnects between the champion’s perceptions and the current needs of real users. Some domains change rapidly, whereas others are more stable. Regardless, if people aren’t operating in the role anymore, they simply might have forgotten the intricacies of the daily job. The essential question is whether the product champion, no matter what her background or current job, can accurately represent the needs of today’s real users

هر زمان که قهرمان محصول یک کاربر سابق یا شبیه سازی شده است، مراقب عدم ارتباط بین برداشت قهرمان و نیازهای فعلی کاربران واقعی باشید. برخی از دامنه ها به سرعت تغییر می کنند، در حالی که برخی دیگر پایدارتر هستند. صرف نظر از این، اگر افراد دیگر در این نقش عمل نمی کنند، ممکن است پیچیدگی های کار روزانه را فراموش کرده باشند. سوال اساسی این است که آیا قهرمان محصول، صرف نظر از سابقه یا شغل فعلی‌اش، می‌تواند دقیقاً نیازهای کاربران واقعی امروزی را نشان دهد.

انتظارات قهرمان محصول

To help the product champions succeed, document what you expect your champions to do. These written expectations can help you build a case for specific individuals to fill this critical role. Table 6-2 identifies some activities that product champions might perform (Wiegers 1996). Not every champion will do all of these; use this table as a starting point to negotiate each champion’s responsibilities

برای کمک به موفقیت قهرمانان محصول، آنچه را که از قهرمانان خود انتظار دارید که انجام دهند، مستند کنید. این انتظارات کتبی می تواند به شما کمک کند تا برای افراد خاصی پرونده ای بسازید تا این نقش حیاتی را ایفا کنند. جدول 6-2 برخی از فعالیت هایی را که قهرمانان محصول ممکن است انجام دهند مشخص می کند (ویگرز 1996). هر قهرمانی همه اینها را انجام نمی دهد. از این جدول به عنوان نقطه شروع برای مذاکره در مورد مسئولیت های هر قهرمان استفاده کنید

Category Activities

Planning ■ Refne the scope and limitations of the product.

■ Identify other systems with which to interact.

■ Evaluate the impact of the new system on business operations.

■ Defne a transition path from current applications or manual operations.

■ Identify relevant standards and certifcation requirements.

Requirements ■ Collect input on requirements from other users.

■ Develop usage scenarios, use cases, and user stories.

■ Resolve conficts between proposed requirements within the user class.

■ Defne implementation priorities.

■ Provide input regarding performance and other quality requirements.

■ Evaluate prototypes.

■ Work with other decision makers to resolve conficts among requirements from different

stakeholders.

■ Provide specialized algorithms.

112 PART II Requirements development

Category Activities

Validation and

verifcation

■ Review requirements specifcations.

■ Defne acceptance criteria.

■ Develop user acceptance tests from usage scenarios.

■ Provide test data sets from the business.

■ Perform beta testing or user acceptance testing.

User aids ■ Write portions of user documentation and help text.

■ Contribute to training materials or tutorials.

■ Demonstrate the system to peers.

Change management ■ Evaluate and prioritize defect corrections and enhancement requests.

■ Dynamically adjust the scope of future releases or iterations.

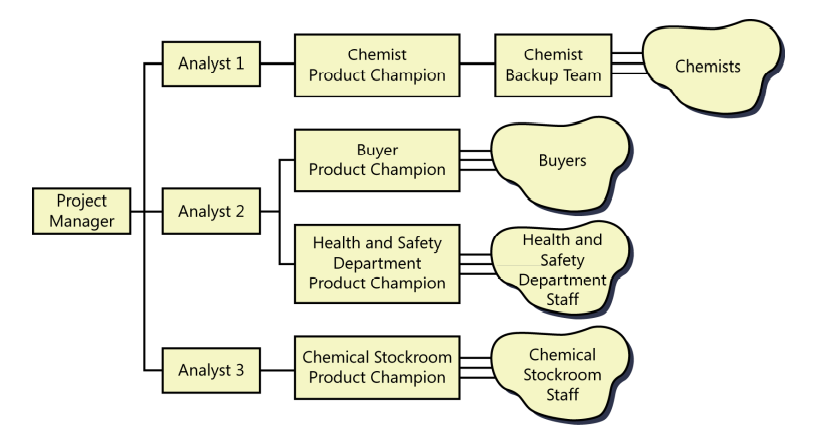
■ Evaluate the impact of proposed changes on users and business processes.

■ Participate in making change decisions.

چندین قهرمان محصول

One person can rarely describe the needs for all users of an application. The Chemical Tracking System had four major user classes, so it needed four product champions selected from the internal user community at Contoso Pharmaceuticals. Figure 6-4 illustrates how the project manager set up a team of BAs and product champions to elicit the right requirements from the right sources. These champions were not assigned full time, but each one spent several hours per week working on the project. Three BAs worked with the four product champions to elicit, analyze, and document their requirements. (One BA worked with two product champions because the Buyer and the Health and Safety Department user classes were small and had few requirements.) One of the BAs assembled all the input into a unified SRS.

یک نفر به ندرت می تواند نیازهای همه کاربران یک برنامه را توصیف کند. سیستم ردیابی شیمیایی دارای چهار کلاس اصلی کاربر بود، بنابراین به چهار قهرمان محصول انتخاب شده از جامعه کاربران داخلی در Contoso Pharmaceuticals نیاز داشت. شکل 6-4 نشان می دهد که چگونه مدیر پروژه تیمی از BA و قهرمانان محصول را برای استخراج نیازهای مناسب از منابع مناسب راه اندازی کرد. این قهرمانان به صورت تمام وقت تعیین نشده بودند، اما هر کدام چندین ساعت در هفته بر روی پروژه کار می کردند. سه BA با چهار قهرمان محصول برای استخراج، تجزیه و تحلیل و مستندسازی نیازهای آنها کار کردند. (یکی از BA با دو قهرمان محصول کار می کرد زیرا کلاس های کاربر Buyer و بخش بهداشت و ایمنی کوچک بودند و نیازهای کمی داشتند.) یکی از BA ها تمام ورودی ها را در یک SRS یکپارچه جمع آوری کرد.



We didn’t expect a single person to provide all the diverse requirements for the hundreds of chemists at Contoso. Don, the product champion for the Chemist user class, assembled a backup CHAPTER 6 Finding the voice of the user 113 team of five chemists from other parts of the company. They represented subclasses within the broad Chemist user class. This hierarchical approach engaged additional users in requirements development while avoiding the expense of massive workshops or dozens of individual interviews. Don always strove for consensus. However, he willingly made the necessary decisions when agreement wasn’t achieved so the project could move ahead. No backup team was necessary when the user class was small enough or cohesive enough that one individual truly could represent the group’s needs.1

ما انتظار نداشتیم یک نفر تمام نیازهای متنوع را برای صدها شیمیدان در Contoso فراهم کند. دان، قهرمان محصول برای کلاس کاربری شیمیدان، یک نسخه پشتیبان جمع آوری کرد. آنها زیر کلاس‌هایی را در کلاس کاربری گسترده شیمیدان نشان دادند. این رویکرد سلسله مراتبی کاربران بیشتری را در توسعه نیازمندی ها درگیر می کرد و در عین حال از هزینه کارگاه های عظیم یا ده ها مصاحبه فردی اجتناب می کرد. دان همیشه برای اجماع تلاش می کرد. با این حال، او با کمال میل تصمیمات لازم را در زمانی که توافق حاصل نشد اتخاذ کرد تا پروژه بتواند به پیش برود. هنگامی که کلاس کاربر به اندازه کافی کوچک یا منسجم بود که یک فرد واقعاً بتواند نیازهای گروه را نشان دهد، تیم پشتیبان لازم نبود.

فروش ایده قهرمان محصول

Expect to encounter resistance when you propose the idea of having product champions on your projects. “The users are too busy.” “Management wants to make the decisions.” “They’ll slow us down.” “We can’t afford it.” “They’ll run amok and scope will explode.” “I don’t know what I’m supposed to do as a product champion.” Some users won’t want to cooperate on a project that will make them change how they work or might even threaten their jobs. Managers are sometimes reluctant to delegate authority for requirements to ordinary users.

زمانی که ایده داشتن قهرمانان محصول در پروژه های خود را مطرح می کنید، انتظار داشته باشید که با مقاومت روبرو شوید. "کاربران بیش از حد مشغول هستند." "مدیریت می خواهد تصمیم گیری کند." "آنها سرعت ما را کاهش خواهند داد." "ما نمی توانیم آن را بپردازیم." "آنها از بین خواهند رفت و دامنه منفجر خواهد شد." من نمی دانم به عنوان قهرمان محصول باید چه کار کنم.» برخی از کاربران تمایلی به همکاری در پروژه ای ندارند که باعث می شود نحوه کارشان را تغییر دهند یا حتی ممکن است شغلشان را تهدید کند. مدیران گاهی تمایلی به تفویض اختیار برای الزامات به کاربران عادی ندارند.

Separating business requirements from user requirements alleviates some of these discomforts. As an actual user, the product champion makes decisions at the user requirements level within the scope boundaries imposed by the business requirements. The management sponsor retains the authority to make decisions that affect the product vision, project scope, business-related priorities, schedule, or budget. Documenting and negotiating each product champion’s role and responsibilities give candidate champions a comfort level about what they’re being asked to do. Remind management that a product champion is a key contributor who can help the project achieve its business objectives

جداسازی الزامات کسب و کار از نیازهای کاربر برخی از این ناراحتی ها را کاهش می دهد. به عنوان یک کاربر واقعی، قهرمان محصول در سطح نیازهای کاربر در محدوده محدوده تحمیل شده توسط الزامات تجاری تصمیم می گیرد. حامی مدیریت این اختیار را حفظ می کند که تصمیماتی را اتخاذ کند که بر چشم انداز محصول، محدوده پروژه، اولویت های مربوط به کسب و کار، برنامه زمان بندی یا بودجه تأثیر می گذارد. مستندسازی و مذاکره در مورد نقش و مسئولیت هر قهرمان محصول به قهرمانان نامزد سطح راحتی در مورد آنچه از آنها خواسته می شود انجام دهند، می دهد. به مدیریت یادآوری کنید که یک قهرمان محصول یک مشارکت کننده کلیدی است که می تواند به پروژه در دستیابی به اهداف تجاری خود کمک کند

If you encounter resistance, point out that insufficient user involvement is a leading cause of software project failure. Remind the protesters of problems they’ve experienced on previous projects that trace back to inadequate user input. Every organization has horror stories of new systems that didn’t satisfy user needs or failed to meet unstated usability or performance expectations. You can’t afford to rebuild or discard systems that don’t measure up because no one understood the requirements. Product champions provide one way to get that all-important customer input in a timely way, not at the end of the project when customers are disappointed and developers are tired.

اگر با مقاومت مواجه شدید، به این نکته اشاره کنید که مشارکت ناکافی کاربر یکی از دلایل اصلی شکست پروژه نرم افزاری است. به معترضان مشکلاتی را که در پروژه‌های قبلی تجربه کرده‌اند یادآوری کنید که به ورودی ناکافی کاربر بازمی‌گردد. هر سازمانی داستان‌های وحشتناکی از سیستم‌های جدید دارد که نیازهای کاربر را برآورده نمی‌کنند یا نتوانسته‌اند انتظارات کاربردی یا عملکردی بیان‌نشده را برآورده کنند. شما نمی‌توانید سیستم‌هایی را که اندازه‌گیری نمی‌کنند بازسازی کنید یا کنار بگذارید، زیرا هیچ‌کس الزامات را درک نکرده است. قهرمانان محصول یک راه را برای دریافت به موقع نظرات بسیار مهم مشتری ارائه می دهند، نه در پایان پروژه زمانی که مشتریان ناامید و توسعه دهندگان خسته هستند.

جلوگیری از تله قهرمان محصول

The product champion model has succeeded in many environments. It works only when the product champions understand and sign up for their responsibilities, have the authority to make decisions at the user requirements level, and have time available to do the job. Watch out for the following potential problems

مدل قهرمان محصول در بسیاری از محیط ها موفق بوده است. این تنها زمانی کار می‌کند که قهرمانان محصول مسئولیت‌های خود را درک کرده و ثبت‌نام کنند، اختیار تصمیم‌گیری در سطح نیاز کاربر را داشته باشند و زمان برای انجام کار در دسترس داشته باشند. مراقب مشکلات احتمالی زیر باشید

Managers override the decisions that a qualified and duly authorized product champion makes. Perhaps a manager has a wild new idea at the last minute, or thinks he knows what the users need. This behavior often results in dissatisfied users and frustrated product champions who feel that management doesn’t trust them.

مدیران تصمیماتی را که یک قهرمان محصول واجد شرایط و دارای مجوز مناسب اتخاذ می کند نادیده می گیرند. شاید یک مدیر در آخرین لحظه ایده جدید وحشیانه ای داشته باشد، یا فکر می کند که می داند کاربران به چه چیزی نیاز دارند. این رفتار اغلب منجر به کاربران ناراضی و قهرمانان محصول ناامید می شود که احساس می کنند مدیریت به آنها اعتماد ندارد.

A product champion who forgets that he is representing other customers and presents only his own requirements won’t do a good job. He might be happy with the outcome, but others likely won’t be

قهرمان محصولی که فراموش می کند نماینده سایر مشتریان است و فقط نیازهای خود را ارائه می دهد، کار خوبی انجام نخواهد داد. او ممکن است از نتیجه راضی باشد، اما دیگران احتمالاً خوشحال نخواهند شد

A product champion who lacks a clear vision of the new system might defer decisions to the BA. If all of the BA’s ideas are fine with the champion, the champion isn’t providing much help.

یک قهرمان محصول که فاقد دید روشنی از سیستم جدید است، ممکن است تصمیم گیری را به BA موکول کند. اگر همه ایده‌های BA با قهرمان خوب باشد، قهرمان کمک چندانی نمی‌کند.

A senior user might nominate a less experienced user as champion because she doesn’t have time to do the job herself. This can lead to backseat driving from the senior user who still wishes to strongly influence the project’s direction.

یک کاربر ارشد ممکن است یک کاربر با تجربه کمتر را به عنوان قهرمان معرفی کند، زیرا او وقت ندارد خودش کار را انجام دهد. این می‌تواند منجر به رانندگی در صندلی عقب از سوی کاربر ارشد شود که هنوز می‌خواهد به شدت بر مسیر پروژه تأثیر بگذارد.

نمایندگی کاربر در پروژه های چابک

Frequent conversations between project team members and appropriate customers are the most effective way to resolve many requirements issues and to flesh out requirements specifics when they are needed. Written documentation, however detailed, is an incomplete substitute for these ongoing communications. A fundamental tenet of Extreme Programming, one of the early agile development methods, is the presence of a full-time, on-site customer for these discussions (Jeffries, Anderson, and Hendrickson, 2001).

مکالمات مکرر بین اعضای تیم پروژه و مشتریان مناسب موثرترین راه برای حل بسیاری از مسائل مورد نیاز و مشخص کردن نیازهای خاص در صورت نیاز است. اسناد مکتوب، هر چند با جزئیات، جایگزین ناقصی برای این ارتباطات مداوم است. یک اصل اساسی برنامه نویسی افراطی، یکی از روش های اولیه توسعه چابک، وجود یک مشتری تمام وقت و در محل برای این بحث ها است (جفریز، اندرسون و هندریکسون، 2001).

Some agile development methods include a single representative of stakeholders called a product owner in the team to serve as the voice of the customer (Schwaber 2004; Cohn 2010; Leffngwell 2011). The product owner defines the product’s vision and is responsible for developing and prioritizing the contents of the product backlog. (The backlog is the prioritized list of user stories—requirements—for the product and their allocation to upcoming iterations, called sprints in the agile development method called Scrum.) The product owner therefore spans all three levels of requirements: business, user, and functional. He essentially straddles the product champion and business analyst functions, representing the customer, defning product features, prioritizing them, and so forth. Ultimately, someone does have to make decisions about exactly what capabilities to deliver in the product and when. In Scrum, that’s the product owner’s responsibility.

برخی از روش‌های توسعه چابک شامل یک نماینده واحد از سهامداران به نام مالک محصول در تیم است تا به عنوان صدای مشتری خدمت کند (Schwaber 2004; Cohn 2010; Leffngwell 2011). صاحب محصول چشم انداز محصول را تعریف می کند و مسئول توسعه و اولویت بندی محتویات بک لاگ محصول است. (بازگشت لیست اولویت‌بندی شده داستان‌های کاربر - نیازمندی‌ها - برای محصول و تخصیص آنها به تکرارهای آتی است که در روش توسعه چابک به نام Scrum اسپرینت نامیده می‌شود.) بنابراین مالک محصول شامل هر سه سطح الزامات است: تجارت، کاربر و کاربردی او اساساً نقش قهرمان محصول و کارکردهای تحلیلگر تجاری، نمایندگی مشتری، تعریف ویژگی های محصول، اولویت بندی آنها و غیره را بر عهده دارد. در نهایت، کسی باید در مورد اینکه دقیقاً چه قابلیت هایی را در محصول ارائه دهد و چه زمانی باید تصمیم بگیرد. در اسکرام، این مسئولیت مالک محصول است.

The premises of the on-site customer and close customer collaboration with developers that agile methods espouse certainly are sound. In fact, we feel strongly that all development projects warrant this emphasis on user involvement. As you have seen, though, all but the smallest projects have multiple user classes, as well as numerous additional stakeholders whose interests must be represented. In many cases it’s not realistic to expect a single individual to be able to adequately understand and describe the needs of all relevant user classes, nor to make all the decisions associated with product definition. Particularly with internal corporate projects, it will generally work better to use a representative structure like the product champion model to ensure adequate user engagement

شرایط مشتری در محل و همکاری نزدیک مشتری با توسعه دهندگانی که روش های چابک از آن حمایت می کنند، مطمئناً صحیح است. در واقع، ما قویاً احساس می کنیم که همه پروژه های توسعه این تأکید را بر مشارکت کاربر تضمین می کنند. همانطور که مشاهده کردید، به جز کوچکترین پروژه ها، تمامی پروژه ها دارای کلاس های کاربری متعدد و همچنین ذینفعان متعددی هستند که منافع آنها باید نشان داده شود. در بسیاری از موارد، انتظار اینکه یک فرد بتواند به اندازه کافی نیازهای تمامی طبقات کاربری مربوطه را درک و توصیف کند، و یا اینکه تمام تصمیمات مرتبط با تعریف محصول را اتخاذ کند، واقع بینانه نیست. به ویژه در مورد پروژه های داخلی شرکت ها، استفاده از ساختار نماینده مانند مدل قهرمان محصول برای اطمینان از تعامل کافی کاربر، عموماً بهتر کار خواهد کرد.

The product owner and product champion schemes are not mutually exclusive. If the product owner is functioning in the role of a business analyst, rather than as a stakeholder representative himself, he could set up a structure with one or more product champions to see that the most appropriate sources provide input. Alternatively, the product owner could collaborate with one or more business analysts, who then work with stakeholders to understand their requirements. The product owner would then serve as the ultimate decision maker.

طرح های مالک محصول و قهرمان محصول متقابل نیستند. اگر صاحب محصول در نقش یک تحلیلگر تجاری و نه به عنوان نماینده ذینفعان خود عمل می کند، می تواند ساختاری را با یک یا چند قهرمان محصول راه اندازی کند تا ببیند که مناسب ترین منابع ورودی را ارائه می دهند. از طرف دیگر، صاحب محصول می‌تواند با یک یا چند تحلیلگر تجاری همکاری کند، که سپس با ذینفعان برای درک نیازهای آنها کار می‌کنند. سپس صاحب محصول به عنوان تصمیم گیرنده نهایی عمل می کند.

حل و فصل الزامات متضاد

Someone must resolve conflicting requirements from different user classes, reconcile inconsistencies, and arbitrate questions of scope that arise. The product champions or product owner can handle this in many, but likely not all, cases. Early in the project, determine who the decision makers will be for requirements issues, as discussed in Chapter 2. If it’s not clear who is responsible for making these decisions or if the authorized individuals abdicate their responsibilities, the decisions will fall to the developers or analysts by default. Most of them don’t have the necessary knowledge and perspective CHAPTER 6 Finding the voice of the user 117 to make the best business decisions, though. Analysts sometimes defer to the loudest voice they hear or to the person highest on the food chain. Though understandable, this is not the best strategy. Decisions should be made as low in the organization’s hierarchy as possible by well-informed people who are close to the issues

شخصی باید الزامات متضاد طبقات مختلف کاربر را حل و فصل کند، ناسازگاری‌ها را تطبیق دهد و سؤالات دامنه‌ای را که پیش می‌آید داوری کند. قهرمانان محصول یا صاحب محصول می توانند در بسیاری از موارد، اما نه در همه موارد، از عهده این کار برآیند. در ابتدای پروژه، همانطور که در فصل 2 مورد بحث قرار گرفت تصمیم گیرندگان برای مسائل مورد نیاز چه کسانی خواهند بود. اگر مشخص نباشد که چه کسی مسئول اتخاذ این تصمیمات است یا اگر افراد مجاز از مسئولیت خود کناره گیری کنند، تصمیمات به عهده توسعه دهندگان خواهد بود یا تحلیلگران به طور پیش فرض اگرچه اکثر آنها دانش و دیدگاه لازم را ندارند. فصل 6 یافتن صدای کاربر 117 برای گرفتن بهترین تصمیمات تجاری تحلیلگران گاهی اوقات به بلندترین صدایی که می شنوند یا بالاترین صدایی را که در زنجیره غذایی می شنوند موکول می کنند. اگرچه قابل درک است، اما این بهترین استراتژی نیست. تصمیمات باید تا حد امکان توسط افراد آگاه و نزدیک به موضوعات در سلسله مراتب سازمان گرفته شود.

Table 6-3 identifies some requirements conflicts that can arise on projects and suggests ways to handle them. The project’s leaders need to determine who will decide what to do when such situations arise, who will make the call if agreement is not reached, and to whom significant issues must be escalated when necessary.

جدول 6-3 برخی از تضادهای نیازمندی ها را که می تواند در پروژه ها به وجود بیاید را شناسایی کرده و راه هایی را برای رسیدگی به آنها پیشنهاد می کند. رهبران پروژه باید تعیین کنند که چه کسی در صورت بروز چنین شرایطی تصمیم می گیرد چه کاری انجام دهد، در صورت عدم دستیابی به توافق چه کسی تماس خواهد گرفت، و در صورت لزوم مسائل مهم باید به چه کسی تشدید شود.

Individual users Product champion or product owner decides

User classes Favored user class gets preference

Market segments Segment with greatest impact on business success gets preference

Corporate customers Business objectives dictate direction

Users and user managers Product owner or product champion for the user class decides

Development and customers Customers get preference, but in alignment with business objectives

Development and marketing Marketing gets preference

These negotiations don’t always turn out the way the analyst might hope. Certain customers might reject all attempts to consider reasonable alternatives and other points of view. We’ve seen cases where marketing never said no to a customer request, no matter how infeasible or expensive. The team needs to decide who will be making decisions on the project’s requirements before they confront these types of issues. Otherwise, indecision and the revisiting of previous decisions can stall the project in endless wrangling. If you’re a BA caught in this dilemma, rely on your organizational structure and processes to work through the disagreements. But, as we’ve cautioned before, there aren’t any easy solutions if you’re working with truly unreasonable people

این مذاکرات همیشه آنطور که تحلیلگر انتظار دارد پیش نمی رود. برخی از مشتریان ممکن است تمام تلاش ها برای در نظر گرفتن گزینه های معقول و سایر دیدگاه ها را رد کنند. ما مواردی را دیده‌ایم که بازاریابی هرگز به درخواست مشتری، مهم نیست که چقدر غیرممکن یا پرهزینه باشد، نه نگفت. قبل از اینکه با این نوع مسائل مواجه شوند، تیم باید تصمیم بگیرد که چه کسی در مورد نیازهای پروژه تصمیم می گیرد. در غیر این صورت، بلاتکلیفی و تجدید نظر در تصمیمات قبلی می تواند پروژه را در کشمکش های بی پایان متوقف کند. اگر لیسانس هستید که در این معضل گرفتار شده اید، برای حل اختلافات به ساختار و فرآیندهای سازمانی خود تکیه کنید. اما، همانطور که قبلاً هشدار داده ایم، اگر با افراد واقعاً غیرمنطقی کار می کنید، هیچ راه حل آسانی وجود ندارد.