



Sprint Planning(I)

Dr. Elham Mahmoudzadeh
Isfahan University of Technology
mahmoudzadeh@iut.ac.ir

2024

Introduction

- A release is typically composed of multiple sprints, each of which delivers customer or user value.
- Every sprint begins with sprint planning, a time when the Scrum team gathers to **agree on a sprint goal** and **determine what it can deliver during the forthcoming sprint**.
- A product backlog may represent many weeks or months of work, which is much more than can be completed in a single, short sprint. To determine the most important subset of product backlog items to build in the next sprint, the Scrum team performs sprint planning.

یک ریلیز شامل چند اسپرینت است و هر کدوم از اسپرینت ها کارهایی که توش انجام میشه باید ارزشی واسه کاستومر و یوزر داشته باشه

و هر اسپرینت با اسپرینت پلنینگ شروع میشه که این یک میت است و افراد تیم دور هم جمع میشن و درباره هدف اسپرینت به توافق می رسن و بر مبنای اون هدف مشخص میشه چه چیزی درون اون اسپرینت باید اتفاق بیوفته

یک پروداکت بک لاگ شامل چندین هفته یا چندین ماه کار است ینی ایتم هایی که توی این هستن فراتر از کاری است که توی اسپرینت کوچک انجام میشه و ایتم ها با ترتیب اولویت چیده میشن توی اسپرینت پلنینگ است که مشخص می کنیم که مشخص میکنیم که ساب ستی از اون ایتم های پروداکت بک لاگ باید وارد اسپرینت بشه و کار روش انجام بشه

توی اسپرینت پلنینگ در مورد هدف اون اسپرینت باید به توافق برسن و مشخص بکنن اعضای تیم که چه ایتم هایی رو با توجه به اون هدف می تونن انجام بدن و مطمئن هستن که تا اخر اسپرینت اونو به اتمام برسه متعهد هستن روی این پس یک درصد اطمینانی هم وجود داشته باشه توسط هر فردی که چه چیزی رو میتونه انجام بده و چجوری می تونه ایتم ها رو به اتمام خودش برسونه توی اسپرینت

اون ایتم های پروداکت بک لاگ که انتخاب می کنیم که به عنوان اعضای تیم که توی اسپرینت انجام بدیم و اون پلنینگی که داریم می تونه پلن ترتیب انجام اون کارها یا تبدیل اون ایتم ها به تسک باشه اینا اسپرینت بک لاگ ما رو شکل میده

Introduction(Cnt'd)

- During sprint planning the Scrum team agrees on a goal for the sprint, and the development team determines the specific product backlog items that are aligned with that goal and that it can realistically deliver by the end of the sprint.
- To acquire confidence in what it can deliver, the development team creates a plan for how to complete the product backlog items.
- Together the product backlog items and the plan form the sprint backlog.

Process

- **Inputs:** Product backlog, Team velocity, Constraints, Team capabilities, Initial Sprint goal.
- **Activities:** Determine capacity, Select PBIs, Refine sprint goal, Acquire confidence, Finalize commitment.
- **Outputs:** Sprint goal and Sprint backlog.

ورودی اسپرینت پلنینگ، پروداکت بک لاگ میشه و ویلوستی افراد تیم
ویلوستی ینی تعداد واحد کاری که در یک اسپرینت به سرانجام میرسه
محدودیت افراد تیم - قابلیت افراد تیم - اسپرینت گل اولیه (ممکنه توی پلنینگ گل اپدیت بشه یا ..)

خروجی: گل و اسپرینت بک لاگ

فعالیت ها:

افراد تیم میگن که ظرفیت انجام کارشون توی اون اسپرینت چند است با توجه به اون ظرفیت
ایتم های پروداکت بک لاگ انتخاب میشه
ترجمش؟؟

Process

- Sprint planning relies on a set of inputs that guide the development team in determining what value it can realistically deliver by the end of the sprint.

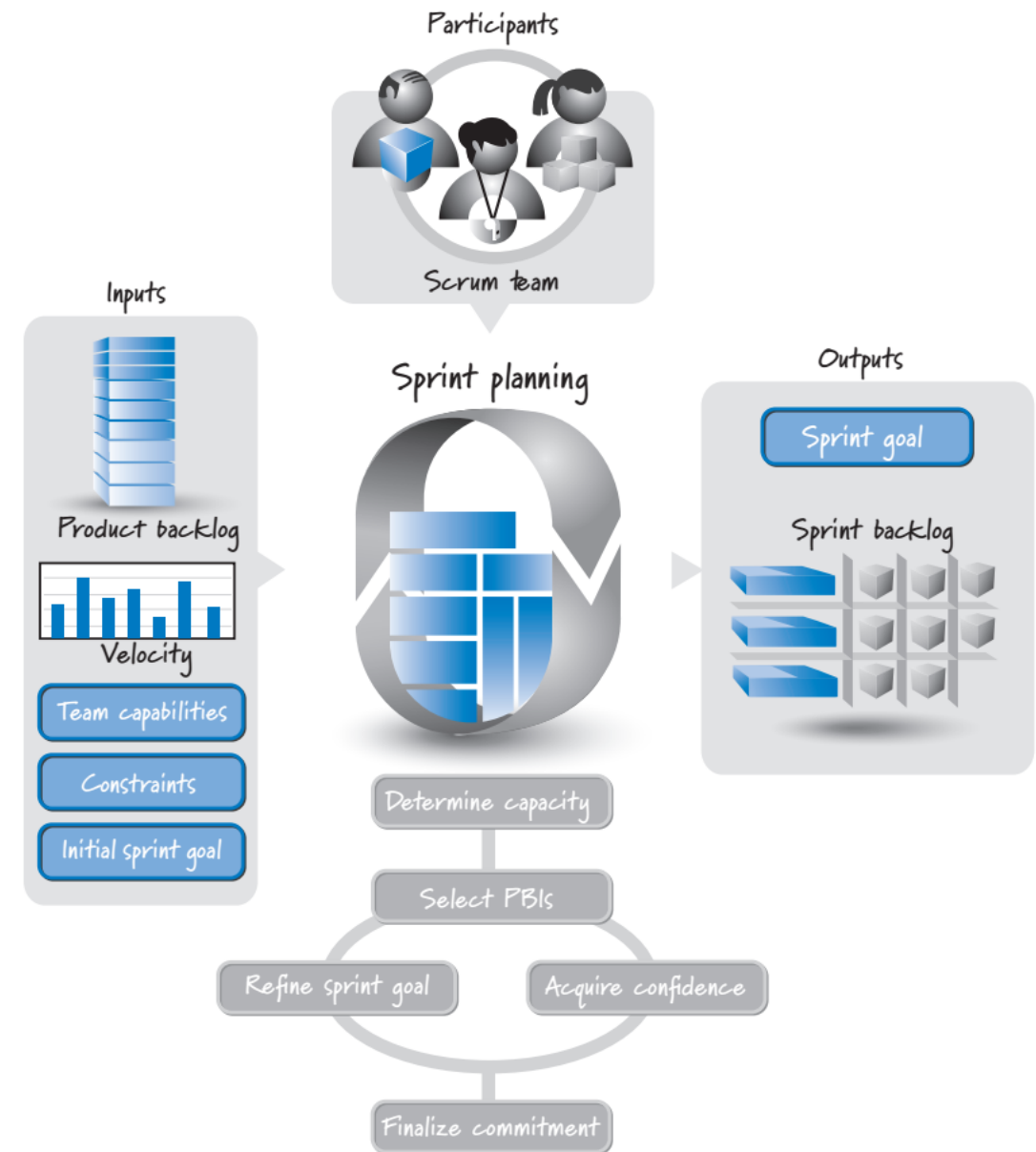


FIGURE 19.2 Sprint-planning activity

اسپرینت پلنینگ بر مبنای یکسری ورودی است --> ویلوستی است و پروداکت بک لاگ و قابلیت افراد تیم و محدودیت ها و هدف اولیه

توی خود اسپرینت پلنینگ هم ظرفیت ادم ها مشخص میشه و می گه چقدر می تونه وقت بذاره و بر مبنای اون ظرفیت ایتم های پروداکت بک لاگ انتخاب میشه و بر مبنای این ها هدف انتخاب میشه و این اطمینان حاصل میشه که این ایتم ها به سرانجام میشه و خروجی هم اسپرینت گل و بک لاگ است ینی اون ایتم ها تبدیل به تسک میشن و تسک ها اولویت بندی میشن و مشخص میشه که هر فرد دقیقا چه تسکی رو توی اون اسپرینت باید انجام بده

Timing

- Sprint planning is a recurring, just-in-time activity that takes place at the beginning of each sprint, when we can leverage the best possible information to decide what to work on in the upcoming sprint.
- For a two-week to month-long sprint, sprint planning should take no longer than four to eight hours to complete.

کی اسپرینت پلنینگ انجام میشه؟ در شروع هر اسپرینت

و ما بهترین اطلاعات و دانش رو داشته باشیم نسبت به اون اسپرینت برای اینکه بتونیم کار رو شروع کنیم و تایمی هم که میگیره برای خود اسپرینت پلنینگ برای اسپرینت خیلی بزرگ که بین دو هفته تا یک ماه است ما 4 تا 8 ساعت وقت می داریم بنابراین خیلی طولانی نیست

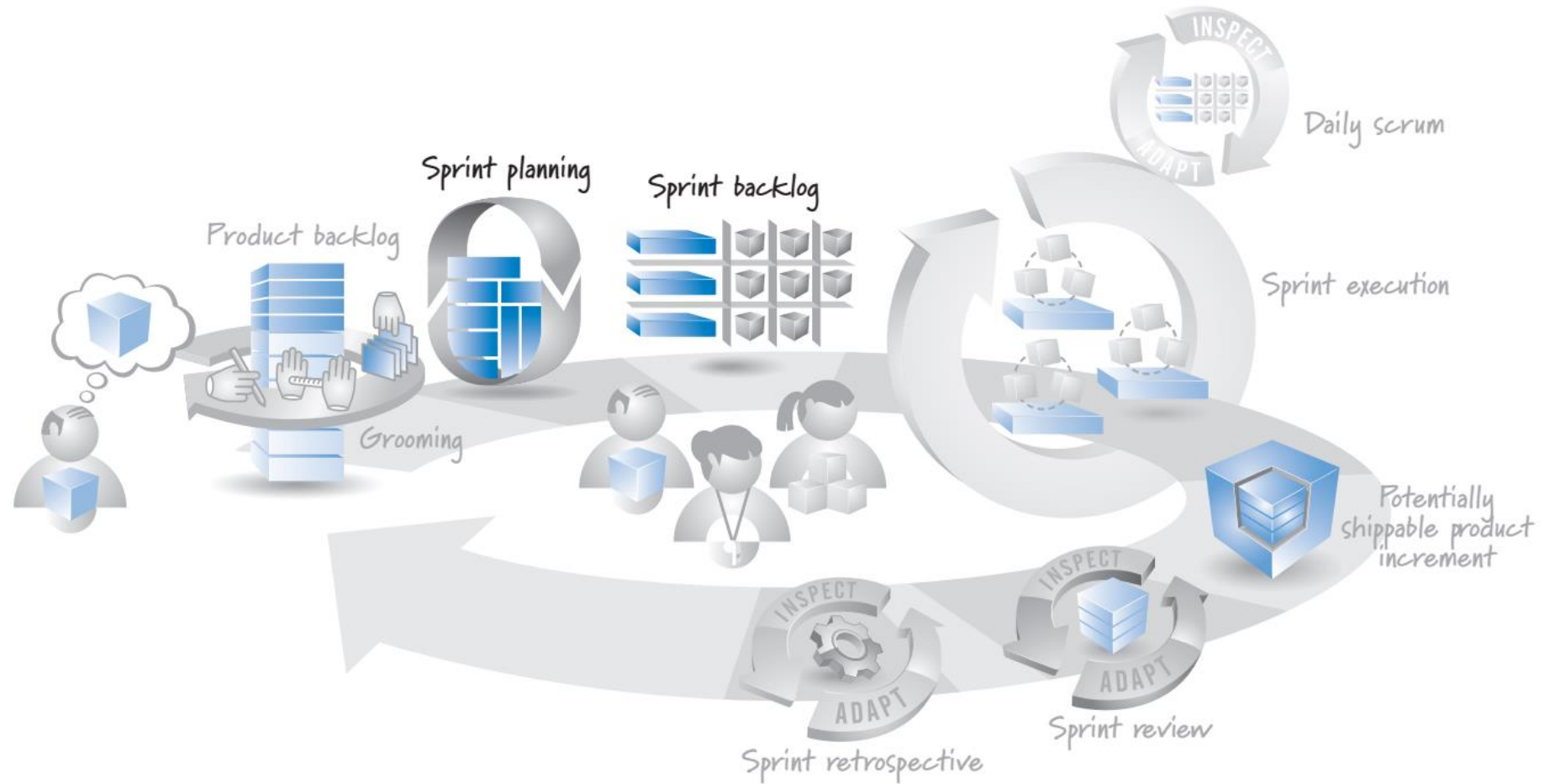


FIGURE 19.1 When sprint planning happens

اسپرینت پلنینگ اول اسپرینت رخ میده خروجی اون اسپرینت بک لاگ است ک وارد اسپرینت میشن و اجرا میشه و در نهایت قراره یک `...poten` قراره از اسپرینت خارج و تولید بشه

چه افرادی توی پلنینگ هستن؟ همه افراد تیم هستن

Participants

- The full Scrum team collaborates during sprint planning.
- The product owner shares the initial sprint goal, presents the prioritized product backlog, and answers any questions the team might have regarding the product backlog items.
- The development team works diligently to determine what it can deliver and then makes a realistic commitment at the end of sprint planning.

نکته: اسکرام مستر اجازه این رو نداره که کار رو به افراد اساین کنه بلکه خودشون باید انتخاب بکنن که چی کاری رو باید انجام بده بیشتر کمک میکنه

Participants(Cnt'd)

- The ScrumMaster, acting as the Scrum team coach, observes the planning activity, asks probing questions, and facilitates to help ensure a successful result.
- Because the ScrumMaster is not in charge of the development team, she cannot decide on behalf of the development team what commitment to make.
- The ScrumMaster can, however, challenge the team's commitment to ensure that it is realistic and appropriate.

Sprint Planning inputs

- The first and most crucial input to sprint planning is a product backlog that has been groomed prior to sprint planning so that the topmost items meet the Scrum team's definition of ready.
- This means that the topmost items have well-defined acceptance criteria and are appropriately sized, estimated, and prioritized.

مهمترین ورودی که اسپرینت پلنینگ داره پروداکت بک لاگ است
قبل از اسپرینت پلنینگ، پروداکت بک لاگ باید آماده باشه ینی مدیریت پروداکت بک لاگ جوری
باشه که ایتm های بالای اون آماده وارد شدن به اسپرینت باشن

توی اسپرینت پلنینگ ما بر مبنای اون ایتm ها میایم اسپرینت رو مشخص می کنیم که توی اسپرینت
چی رو کار بکنیم پس اون ایتm ها باید به اندازه کافی جزئی و دقیق باشند کامل و شفاف باشن و
معیار پوششش ان ها کاملاً مشخص باشه - سائزشون به اندازه کافی کوچیک باشه - تخمین ها درست
زده شده باش و اولویت بندی پروداکت بک لاگ هم مشخص باشه

Input	Description
Product backlog	Prior to sprint planning, the topmost product backlog items have been groomed into a <i>ready</i> state.
Team velocity	The team's historical velocity is an indicator of how much work is practical for the team to complete in a sprint.

continues

Input	Description	<i>continues</i>
Constraints	Business or technical constraints that could materially affect what the team can deliver are identified.	
Team capabilities	Capabilities take into account which people are on the team, what skills each team member has, and how available each person will be in the upcoming sprint.	
Initial sprint goal	This is the business goal the product owner would like to see accomplished during the sprint.	

محدودیت : اگر سروری قرار باشد که الان نیست یا اگر تحریم هستیم یا محدودیت نرم افزاری یا اقتصادی یا ... می تونه موثر باشد توی پلنینگ و حتما باید در نظر گرفته بشه

مهارت ها: ادم ها توی اون تیم چه مهارتی دارن اینا مهم هستن چون متناسب با اون فرد باید تسک انجام بشه - در دسترس باشن --> مهارت و میزان تایمی که می دارن برای اون کار که میخوان انجام بدن باید کامل مشخص باشه

هدف: هدف بیزینسی و اقتصادی کار و .. که پروداکت اونر می خواد بهش برسه در طول اسپرینت باید کاملا مشخص باشه

Sprint planning inputs(Cnt'd)

- Engaged product owners also enter sprint planning having a good idea of what they want the team to deliver by the end of the sprint. They might have a specific set of high-priority product backlog items in mind—"I'd really like to get the top five product backlog items done this sprint"—or they might have a more general notion—"At the end of this sprint I want a typical user to be able to submit a simple keyword query."
- Knowing the sprint goal helps the team balance competing priorities. A product owner should communicate his initial sprint goal in a way that doesn't unduly influence the development team to commit to more than it realistically can deliver.

And

- The fact that the product owner knows what he wants, however, does not necessarily mean that the development team is capable of delivering it during that sprint.
- A realistic commitment is achieved only through collaboration (and at times negotiation) between the product owner and the development team members.
- The sprint planning participants need to have the opportunity to review and discuss potential value-generating alternatives and decide what is practical given the team's capabilities, predicted velocity, and any known constraints.

Process

- To acquire confidence in what it can accomplish, the development team will create a plan for how it will achieve the sprint goal. Collectively the selected product backlog items and the plan form the sprint backlog.
- Most teams break down each targeted product backlog item into a set of estimated tasks, which collectively form the plan.
- Teams that take this approach typically follow a helpful rule of breaking down tasks so that no one task is more than eight hours of effort, although some might be a bit larger.
- At this level of granularity the team has a good idea of what really needs to be done and whether it can accomplish those tasks in the time it has available.
- At the end of sprint planning the development team's commitment is communicated through a finalized sprint goal and the sprint backlog.

در نهایت برای اینکه افراد تیم مطمئن بشن که کار که قراره انجام بدن به سرانجام برسه این باید یک پلنی چیده بشه که این پلنه گارانتی میکنه ک به اون هدف اسپرینت برسیم
پلن خیلی پیچیده نیست و می تونه مجموع از یکسری تسک های باشه که توی دل ایتم های پروداکت بک لاگ وجود داره

بیشتر تیم ها: اول ایتم رو تبدیل به تسک می کنن و تسک ها اولویت بندی میشن و ساعت ها تخمین زده میشه و پلن اسپرینت مشخص میشه

معمولا وقتی می خوای ایتم ها رو بشکنی به تسک به تسک هایی بشکن به بیشتر از 8 ساعت طول نکنشه ینی تسک ها خیلی ریز باشن و جزئیات زیاد باشه و بدونیم توی اون تسک چی میخوایم که این یک قانون سرانگشتی است --> کاملا به پروژه و تیم و افراد تیم و مهارت بستگی داره و می تونه متفاوت باشه

خیلی مهمه کاری که می خوایم انجام بدیم توی زمانی که در نظر داریم حتما انجام بشه
در انتهای اسپرینت دولوپر تیم در نهایت با بحث و بررسی و تبادل نظر گل و اسپرینت بک لاگ از اون خارج میشه

Approaches to Sprint Planning

- Two-part sprint planning.
- One part sprint planning.



اسپرینت پلنینگ دو رویکرد داره:

یا خود پلنینگ یک قسمت باشه: اینجا **what , how** با هم انجام میشه ینی اول ظرفیت رو مشخص میکنیم و بعد هدف اسپیرنت رو بر مبنای ظرفیتی که داریم و بعد ایتم ها رو انتخاب میکنیم و بعد در مورد ایتم ها به یک اطمینانی برسیم که چه اتفاقی می افته

یا دو قسمت باشه: اگر دو قسمت باشه **what** رو از **how** جدا میکنن اون چیزی که باید توی اسپرینت انجام بشه رو اول مشخص می کنن بر مبنای ظرفیت افراد تیم میان یکسری ایتم ها رو از پروداکت بک لاگ انتخاب میکنن و این باید با توجه به اون ظرفیت بهش پرداخته بشه توی اون اسپرینت و بعد میگن چجوری انجام بدیم اینو --> ایا واقعا مطمئن هستیم که این کار انجام میشه اگر بودیم و توی اون ظرفیت مشخص میگنجه که فاینالایز میشه و تموم میشه ولی اگر نبود میایم این **forecae** رو تطبیق میدیم به اون ظرفیتی که افراد تیم مشخص کردن و بر مبنای اون هدف رو اصلاح میکنیم و دقیق تر می کنیم و می بریم جلو --> اول ایتم مشخص میشه و بعد اول **what** بررسی میشه و بعد **how**

how اون بحث اطمینانی است از قابلیت افراد تیم و ظرفیتی که می ذاره برای اینکه کار رو انجام بدن

این رو بر مبنای شکستن ایتم ها به تسک ها مشخص می کنن که کی ایا واقعا طبق ظرفیتی و ساعتی که تسک مورد نیاز هست ایا جور در میاد یا نه

و وقتی که ایتم هایی که انتخاب میکنیم به راحتی و با درصد اطمینان بالایی بتونن ظرفیت رو بگنجونن و بتونن محدودیت ها رو هم داشتن باشه اون **commitment** تموم میشه و ما اسپرینت پلنینگ ما هم به اتمام می رسه

Two-Part Sprint Planning

- During part 1 (the “what” part) the development team determines its capacity to complete work and then forecasts the product backlog items that it believes it can deliver by the end of the sprint.

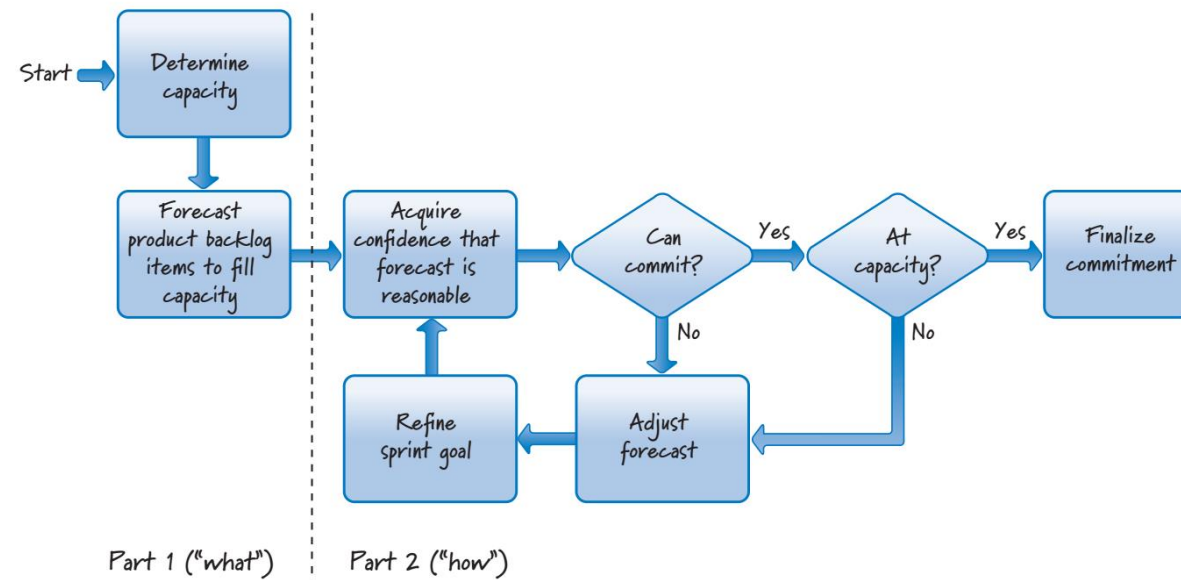


FIGURE 19.3 Two-part sprint-planning approach

Two-Part Sprint Planning(Cnt'd)

- During part 2 (the “how” part) the team acquires confidence in its ability to complete the items that it forecasted in part 1 by creating a plan.
- Most teams create this plan by breaking the product backlog items into a set of tasks and then estimating (in hours) the effort required to complete each task.
- The team then compares the estimate of task hours against its capacity, in terms of hours, to see if its initial commitment was realistic.
- If the team finds it has selected too much or too little, or has selected items that can't realistically be developed together in the same sprint given one or more constraints, it can adjust its forecast and possibly refine the sprint goal to fit the available capacity and constraints.
- When the team's forecast is comfortably within its capacity range and constraints, it finalizes its commitment and sprint planning is over.

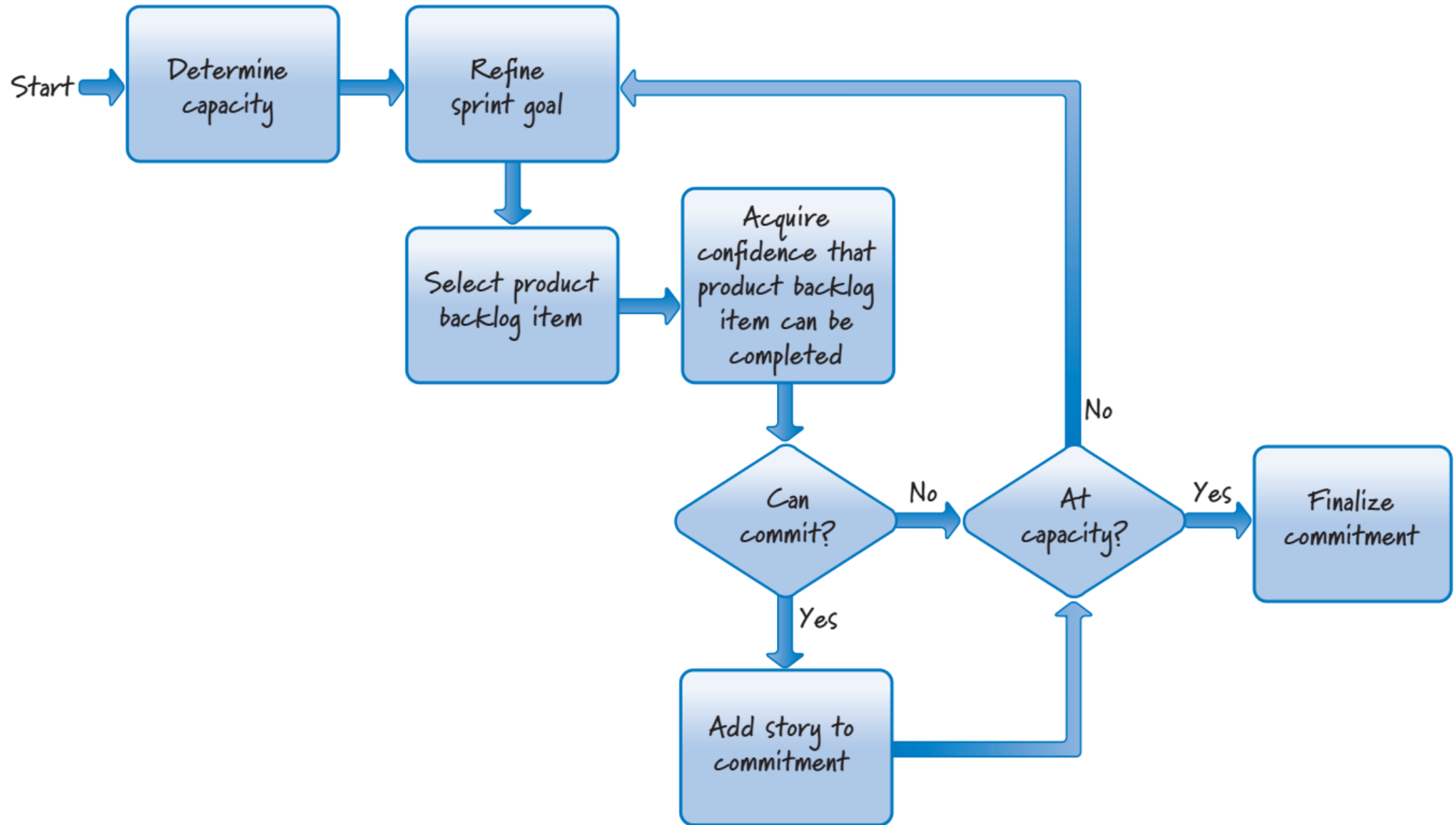


FIGURE 19.4 One-part sprint-planning approach

ظرفیت رو اول مشخص میکنیم و بر مبنای اون هدف مشخص میشه
و بعد ایتم رو بر میداریم و ایا واقعا می تونیم به این ایتم ها بپردازیم بر مبنای اون ظرفیت
که اگر اوکی است روی ظرفیت هم بررسی میکنیم و اگر اوکی نیست بازم ظرفیت رو بررسی
میکنیم و ایا واقعا؟؟؟

اگر اون اطمینانه وجود نداره که ما بتونیم اون ایتم رو تموم بکنیم ولی روی ظرفیت ما می گنجد
بازم یک؟؟

One-Part Sprint Planning

- Interleaves selecting an item and acquiring confidence that it can be delivered.
- Using this approach, the development team begins by determining its capacity to complete work.
- Based on available capacity, the sprint goal may need to be refined.
- Next the team selects a product backlog item and then acquires confidence that the selected item will reasonably fit within the sprint, given other items already included in the team's evolving commitment.
- This cycle is then repeated until the team is out of capacity to do any more work.
- At that point the commitment is finalized and sprint planning is over.

Reference

- 1- K. S. Rubin, “Essential Scrum, A Practical guide to the most popular agile process,” 2013.

