

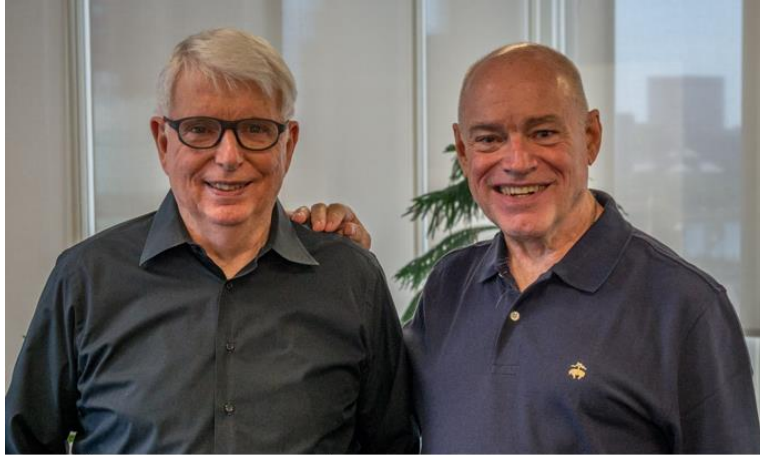
स्क्रम मार्गदर्शिका

(The Scrum Guide™)

स्क्रम की निश्चित मार्गदर्शिका
खेल के नियम

(The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game)

नवंबर 2017



Jeff Sutherland

Ken Schwaber

केन श्वाबर एवं जेफ सदरलैंड: स्क्रम के सृजनकर्ताओं द्वारा विकसित किया और इसकी निरंतरता को कायम रखा

अनुवाद की भाषा – हिंदी / HINDI

Table of Contents विषय – सूची

स्क्रम मार्गदर्शिका (Guide) का उद्देश्य	3
स्क्रम की परिभाषा.....	3
स्क्रम के उपयोग.....	4
स्क्रम के सिद्धांत (Theory)	4
स्क्रम के मूल्य (Values).....	5
स्क्रम दल	6
प्रॉडक्ट ओनर (Product Owner)	6
विकास दल (Development Team).....	7
स्क्रम मास्टर (Scrum Master).....	7
स्क्रम इवेंट्स (Events)	9
सिप्रंट (Sprint).....	9
सिप्रंट नियोजन (Planning)	10
दैनिक स्क्रम (Daily Scrum).....	12
सिप्रंट समीक्षा (Review).....	13
सिप्रंट सिंहावलोकन (Retrospective)	14
स्क्रम कृतियाँ (Artifacts)	14
उत्पाद कार्य-संचय (Product Backlog)	15
सिप्रंट कार्य-संचय (Sprint Backlog).....	16
क्रमिक-वृद्धि (Increment).....	17
कृति पारदर्शिता (Artifact Transparency).....	17
“पूर्ण” की परिभाषा (“Done”)	18
समाप्ति टिप्पणी	19
आभार	19
लोग	19
इतिहास	19
अनुवादक आभार	19
2016 और 2017 की स्क्रम मार्गदर्शिका के बीच परिवर्तन	20

©2017 केन श्वेबर एवं जेफ सदर्लैंड: क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस के तहत लाइसेंस के लिए उपलब्ध कराया गया है, यह <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> पर सुलभ है और इसका <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> पर संक्षेप में वर्णन किया गया है। इस स्क्रम गाइड का उपयोग करके आप स्वीकार करते हैं एवं सहमति देते हैं कि क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस की शर्तों को अपने पढ़ा है और इसकी बाध्यता को आप सहमति देते हैं।

स्क्रम मार्गदर्शिका (Guide) का उद्देश्य

स्क्रम जटिल उत्पादों को विकसित करने, प्रदान करने और उनकी निरंतरता बनाए रखने की एक रूपरेखा (framework) है। यह मार्गदर्शिका स्क्रम की परिभाषा को शामिल करती है। इस परिभाषा में स्क्रम की वह भूमिकाएं, इवेंट्स, कृतियां (artifacts) और नियम शामिल हैं जो उन्हें एक साथ जोड़ते हैं। केन श्वाबर (Ken Schwaber) और जेफ सदरलैंड (Jeff Sutherland) ने स्क्रम को विकसित किया; स्क्रम मार्गदर्शिका (Guide) उनके द्वारा लिखी तथा प्रदान की गयी है। वह दोनों हमेशा ही साथ में स्क्रम गाइड के समर्थन में खड़े रहते हैं।

स्क्रम की परिभाषा

स्क्रम (सं): यह एक रूपरेखा (framework) है जिसके अंतर्गत लोग उत्पादक तरीके से (productively) और रचनात्मकता (creatively) के साथ उच्चतम संभव उपयोगिता/मूल्य (value) के उत्पादों को प्रदान करने के साथ ही जटिल अनुकूलनीय समस्याओं (complex adaptive problems) पर भी ध्यान दे सकते हैं।

स्क्रम है:

- सरल (Lightweight)
- समझने में आसान
- कुशल/दक्ष बनने में कठिन

स्क्रम एक प्रक्रिया रूपरेखा है जिसका उपयोग 90 के दशक की शुरुआत से ही जटिल उत्पाद विकास कार्य का प्रबंधन करने में किया गया है। स्क्रम एक प्रक्रिया, तकनीक या निश्चित पद्धति नहीं है। बल्कि यह एक रूपरेखा है जिसके अंतर्गत आप विभिन्न प्रक्रियाओं एवं तकनीकों का प्रयोग कर सकते हैं। स्क्रम आपके उत्पाद प्रबंधन और कार्य तकनीकों की सम्बंधित प्रभावकारिता को स्पष्ट करता है ताकि आप उत्पाद, दल और कार्य करने के वातावरण में निरंतर सुधार कर सकें।

स्क्रम रूपरेखा में स्क्रम दल और उनकी सम्बंधित भूमिकाएं, इवेंट्स, कृतियां और नियम शामिल होते हैं। रूपरेखा के अंतर्गत प्रत्येक घटक एक विशिष्ट उद्देश्य को पूरा करता है और स्क्रम की सफलता एवं उपयोग के लिए अत्यावश्यक है।

स्क्रम के नियम इसकी भूमिकाओं, इवेंट्स और कृतियों को उनके बीच के संबंध एवं उनकी परस्पर क्रिया का संचालन करते हुए उन्हें एक साथ जोड़ते हैं। स्क्रम के नियमों का इस पूरे दस्तावेज में वर्णन किया गया है।

स्क्रम रूपरेखा के उपयोग की विशेष कार्यनीतियां (tactics) अलग-अलग हैं और अन्यत्र वर्णित हैं।

स्क्रम के उपयोग

स्क्रम को प्रारंभिक तौर पर उत्पादों के विकास और प्रबंधन करने के लिए विकसित किया गया था। 1990 की शुरुआत से आरम्भ करके स्क्रम को बड़े पैमाने पर दुनिया भर में निम्नलिखित के लिए उपयोग किया जा रहा है:

1. शोध करना और व्यवहार्य बाजारों, तकनीकों एवं उत्पाद क्षमताओं की पहचान करना;
2. उत्पादों का विकास और संवर्धन करना;
3. उत्पादों और संवर्धनों को रिलीज़ (release) करना, प्रतिदिन कई बार;
4. उत्पाद के उपयोग के लिए क्लाउड (Cloud) (ऑनलाइन, सुरक्षित, मांग-पर (on-demand) और अन्य कार्य करने के वातावरण विकसित करना और उनकी निरंतरता बनाए रखना;
5. उत्पादों की निरंतरता बनाए रखना और उन्हें नवीनीकृत करना;

स्क्रम को सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर, एम्बेडेड सॉफ्टवेयर के विकास, परस्पर-क्रिया करने वाले कार्यों के नेटवर्क, स्वायत्त वाहनों, विद्यालयों, शासन, विपणन (marketing), संगठनों के परिचालन का प्रबंधन करने एवं हर उस चीज़ में उपयोग किया जाता है जिसे हम व्यक्तियों और समाजों के रूप में अपने दैनिक जीवन में उपयोग करते हैं।

जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी, बाजार एवं वातावरण की जटिलताएं और उनकी परस्पर-क्रियाएं तेजी से बढ़ी हैं, इन जटिलताओं से निपटने में स्क्रम की उपयोगिता हर दिन साबित होती है।

स्क्रम ज्ञान के पुनरावृत्तिय और क्रमिक हस्तांतरण में विशेष रूप से प्रभावी साबित हुआ है। स्क्रम को अब उत्पादों, सेवाओं और मूल (Parent) संगठन के प्रबंधन में बहुत व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

स्क्रम का मूलतत्व लोगों का एक छोटा दल है। यह व्यक्तिगत दल बहुत लचीला और अनुकूलनीय होता है। यह सामर्थ्य एक, कई, अनेक नेटवर्क और दलों के नेटवर्क में लगातार काम करना जारी रखता है जो कि हजारों लोगों के कार्य और कार्य उत्पादों को विकसित, रिलीज़, परिचालित (operate) करते हैं और उन्हें कायम रखते हैं। वह अत्याधुनिक विकास आर्किटेक्चर और लक्ष्य रिलीज़ वातावरण के माध्यम से आपस में सहयोग एवं संचालन करते हैं।

स्क्रम मार्गदर्शिका में जब "विकास करना" ("develop") और "विकास" ("development") शब्दों का उपयोग किया जाता है तब इनका तात्पर्य उन जटिल कार्यों से होता है जिन्हें ऊपर बताया गया है।

स्क्रम के सिद्धांत (Theory)

स्क्रम को अनुभवजन्य प्रक्रिया नियंत्रण सिद्धांत (empirical process control theory) या अनुभववाद (empiricism) पर स्थापित किया गया है। अनुभववाद इस बात पर बल देता है कि हमारे अनुभव और जो कुछ हमें ज्ञात है उसके आधार पर निर्णय लेने से हमें ज्ञान प्राप्त होता है। स्क्रम जोखिम नियंत्रण और पूर्वानुमेयता (predictability) को अनुकूलतम बनाने के लिए एक पुनरावृत्तिय (iterative), क्रमिक-वृद्धि (incremental) दृष्टिकोण का प्रयोग करता है।

प्रत्येक अनुभवजन्य प्रक्रिया नियंत्रण के क्रियान्वयन को तीन स्तम्भ या आधार कायम रखते हैं: पारदर्शिता, निरीक्षण और अनुकूलन।

©2017 केन श्वार्ज एवं जेफ़ सदरलैंड: क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस के तहत लाइसेंस के लिए उपलब्ध कराया गया है, यह <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> पर सुलभ है और इसका <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> पर संक्षेप में वर्णन किया गया है। इस स्क्रम गाइड का उपयोग करके आप स्वीकार करते हैं एवं सहमति देते हैं कि क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस की शर्तों को अपने पढ़ा है और इसकी बाध्यता को आप सहमति देते हैं।

पारदर्शिता (Transparency)

प्रक्रिया के महत्वपूर्ण पहलुओं को उन लोगों को दृश्य या प्रत्यक्ष होना चाहिए जो लोग प्रक्रिया के परिणामों के लिये उत्तरदायी हों। पारदर्शिता के लिए आवश्यक होता है कि यह पहलू एक सामान्य मानक (common standard) द्वारा परिभाषित किये जाएं ताकि जो कुछ दिख रहा है उस पर पर्यवेक्षक एक समान समझ साझा करें।

उदाहरण के लिए:

- प्रक्रिया के सन्दर्भ में सभी सहभागियों द्वारा एक आम भाषा साझा की जानी चाहिए; और,
- जो लोग कार्य निष्पादित कर रहे हैं और जो लोग परिणामित क्रमिक-वृद्धि का निरीक्षण करने वाले हैं उन्हें “पूर्ण” (Done) की एक सामान्य परिभाषा साझा करनी चाहिए।

निरीक्षण (Inspection)

स्क्रम उपयोगकर्ताओं को अवांछनीय विचलनों का पता लगाने के लिए स्क्रम कृतियों और एक स्प्रिंट लक्ष्य की दिशा में प्रगति का नियमित रूप से निरीक्षण करना चाहिए। उनका निरीक्षण इतना जल्दी-जल्दी भी नहीं होना चाहिए कि वह कार्य में बाधक बने। निरीक्षण तब सर्वाधिक लाभकारी होते हैं जब वह कुशल निरीक्षक द्वारा परिश्रमपूर्वक कार्य स्थल पर क्रियान्वित किये जाते हैं।

अनुकूलन (Adaptation)

यदि एक निरीक्षक यह निर्धारित करता है कि प्रक्रिया के एक या अधिक पहलू स्वीकृत सीमाओं के बाहर जा रहे हैं और इसके परिणामस्वरूप तैयार होने वाला उत्पाद स्वीकारने योग्य नहीं होगा तब प्रक्रिया या संसाधित की जाने वाली सामग्री को समायोजित किया जाना चाहिए। आगे और विचलन को कम से कम करने के लिए समायोजन जल्द से जल्द किया जाना चाहिए।

निरीक्षण और अनुकूलन के लिए स्क्रम द्वारा चार औपचारिक इवेंट्स बताये गए हैं, जैसा कि इस दस्तावेज के स्क्रम इवेंट्स अनुभाग में वर्णन किया गया है:

- स्प्रिंट नियोजन
- दैनिक स्क्रम
- स्प्रिंट समीक्षा
- स्प्रिंट सिंहावलोकन

स्क्रम के मूल्य (Values)

जब प्रतिबद्धता (commitment), साहस (courage), ध्यान (focus), मन का खुलापन (openness) और सम्मान (respect) एक स्क्रम दल में सन्निहित (embodied) होते हैं और दल इन्हें अपने कार्य में अपनाता है तब स्क्रम के आधार पारदर्शिता, निरीक्षण एवं अनुकूलन सजीव हो जाते हैं और सभी के लिए विश्वास निर्माण करते हैं। स्क्रम दल के सदस्य जैसे-जैसे स्क्रम भूमिकाओं, इवेंट्स एवं कृतियों के साथ कार्य करते हैं तब वह इन मूल्यों को सीखते और उनके बारे में पता लगाते हैं।

स्क्रम का सफल उपयोग, लोगों का इन पांचों मूल्यों के प्रयोग में अधिक कुशल बनने पर निर्भर करता है। स्क्रम दल के लक्ष्यों को हासिल करने के लिए लोग व्यक्तिगत रूप से प्रतिबद्ध होते हैं। स्क्रम दल के सदस्यों में सही चीजों को करने और कठिन समस्याओं पर कार्य करने का साहस होता है। हर कोई अपना ध्यान स्प्रिंट के कार्य और स्क्रम दल के लक्ष्यों पर केन्द्रित करता है। स्क्रम दल और उनके हितधारक (stakeholders) सभी कार्यों और कार्य को करने की चुनौतियों के बारे में खुला संवाद करने पर सहमत होते हैं। स्क्रम दल के सदस्य दूसरे सदस्यों के सक्षम एवं आत्मनिर्भर होने का सम्मान करते हैं।

स्क्रम दल

स्क्रम दल में प्रॉडक्ट ओनर, विकास दल और एक स्क्रम मास्टर शामिल होते हैं। स्क्रम दल स्व-संगठित और बहु-कार्यात्मक (cross-functional) होते हैं। स्व-संगठित दल, दल के बाहर से किसी अन्य के द्वारा निर्देशित किये जाने के बजाय स्वयं यह निर्णय करते हैं कि वह अपने कार्य को कैसे सबसे अच्छी तरह से पूरा करें। बहु-कार्यात्मक दलों में बिना किसी अन्य पर निर्भर हुए, जो कि दल का हिस्सा नहीं हो, अपने कार्य को पूरा करने के लिए सभी जरूरी क्षमताएं होती हैं। लचीलापन, रचनात्मकता और उत्पादकता को अनुकूलतम बनाने (optimize) के लिए स्क्रम में दल के मॉडल को डिजाइन किया गया है। स्क्रम दलों ने पहले बताये गए सभी उपयोगों और अन्य जटिल कार्यों के लिए अपने आप को बहुत ही प्रभावी साबित किया है।

स्क्रम दल पुनरावृत्तिय (iteratively) और क्रमिक-वृद्धि (incrementally) तरीके से उत्पाद को प्रदान करते हैं, ताकि प्रतिपुष्टि (feedback) के अवसरों को अधिकतम किया जा सके। “पूर्ण” उत्पाद को क्रमिक-वृद्धि रूप से प्रदान करना यह सुनिश्चित करता है कि कार्यशील उत्पाद एक संभावित रूप से उपयोगी संस्करण (version) हमेशा उपलब्ध रहे।

प्रॉडक्ट ओनर (Product Owner)

प्रॉडक्ट ओनर विकास दल के कार्य के परिणामस्वरूप तैयार होने वाले उत्पाद के मूल्य/उपयोगिता को अधिकतम करने के लिए उत्तरदायी होता है। इसे कैसे किया जाता है, यह विभिन्न संगठनों, स्क्रम दलों और व्यक्तियों के अनुसार व्यापक रूप से अलग हो सकता है।

प्रॉडक्ट ओनर उत्पाद कार्य-संचय प्रबंधन के लिए एकमात्र जिम्मेदार व्यक्ति है। उत्पाद कार्य-संचय प्रबंधन में निम्नलिखित शामिल हैं:

- उत्पाद कार्य-संचय आइटम को स्पष्ट रूप से व्यक्त करना;
- लक्ष्यों और मिशन को अच्छी तरह से हासिल करने के लिए उत्पाद कार्य-संचय आइटम को अनुक्रमित करना;
- विकास दल के कार्य के मूल्य/उपयोगिता को अनुकूलतम बनाना;
- यह सुनिश्चित करना कि उत्पाद कार्य-संचय प्रत्यक्ष, पारदर्शी एवं सभी के लिए स्पष्ट हो और यह दर्शाए कि स्क्रम दल अगला कार्य कौन सा करेगा; और
- यह सुनिश्चित करना कि विकास दल उत्पाद कार्य-संचय के आइटम को जरूरी स्तर तक समझता है।

उपरोक्त कार्य को प्रॉडक्ट ओनर स्वयं कर सकता है या विकास दल से भी करवा सकता है। हालांकि, प्रॉडक्ट ओनर ही जवाबदेह होता है।

प्रॉडक्ट ओनर एक व्यक्ति होता है, एक समिति नहीं। प्रॉडक्ट ओनर एक समिति की अपेक्षाओं को उत्पाद कार्य-संचय में दर्शा सकता है, लेकिन जो एक उत्पाद कार्य-संचय आइटम की प्राथमिकता में परिवर्तन चाहते हैं, उन्हें प्रॉडक्ट ओनर से बात करना चाहिए।

प्रॉडक्ट ओनर को सफल होने के लिए पूरे संगठन द्वारा उसके निर्णय का सम्मान करना चाहिए। प्रॉडक्ट ओनर के निर्णय उत्पाद कार्य-संचय की विषय-वस्तु और उसकी प्राथमिकता में दिखते हैं। कोई भी, विकास दल पर आवश्यकताओं के एक अलग समूह के साथ कार्य करने के लिए दबाव नहीं डाल सकता है।

©2017 केन श्वाबर एवं जेफ़ सदरलैंड: क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस के तहत लाइसेंस के लिए उपलब्ध कराया गया है, यह <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> पर सुलभ है और इसका <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> पर संक्षेप में वर्णन किया गया है। इस स्क्रम गाइड का उपयोग करके आप स्वीकार करते हैं एवं सहमति देते हैं कि क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस की शर्तों को अपने पढ़ा है और इसकी बाध्यता को आप सहमति देते हैं।

विकास दल (Development Team)

विकास दल में वह पेशेवर लोग (professionals) शामिल रहते हैं जो कि प्रत्येक स्प्रिंट के अंत में “पूर्ण” उत्पाद की रिलीज़ योग्य क्रमिक-वृद्धि को प्रदान करने का कार्य करते हैं। स्प्रिंट समीक्षा पर एक “पूर्ण” क्रमिक-वृद्धि आवश्यक होती है। केवल विकास दल के सदस्य ही क्रमिक-वृद्धि तैयार करते हैं।

संगठन द्वारा विकास दल को स्वयं के कार्य को संगठित एवं प्रबंधित करने के लिए संरचित किया और सक्षम बनाया जाता है। इसका परिणामी तालमेल विकास दल की समग्र कार्यक्षमता और प्रभावशीलता को अनुकूलतम बनाती है।

विकास दलों की निम्नलिखित विशेषताएं हैं:

- यह स्व-संगठित होते हैं। कोई भी (यहां तक कि स्क्रम मास्टर भी) विकास दल को यह नहीं बताता है कि उत्पाद कार्य-संचय को संभावित रिलीज़ योग्य कार्यात्मकता (functionality) की क्रमिक-वृद्धि में कैसे आकार दिया जाय;
- विकास दल बहु-कार्यात्मक (cross-functional) होते हैं, एक ऐसे दल के रूप में जिसमें एक उत्पाद की क्रमिक-वृद्धि को तैयार करने के लिए आवश्यक सभी कौशल मौजूद होते हैं;
- स्क्रम विकास दल सदस्यों के लिए किसी भी उपाधि (title) को मान्यता नहीं देता है, भले ही व्यक्ति द्वारा कोई भी कार्य किया जा रहा हो;
- स्क्रम एक विकास दल में किसी उप-दल को मान्यता नहीं देता है, भले ही किसी विशेष प्रक्षेत्र (domain) पर ध्यान देने की जरूरत क्यों न हो, जैसे कि परीक्षण, आर्किटेक्चर (architecture), परिचालन या व्यापारिक विश्लेषण; और,
- विकास दल के सदस्यों में व्यक्तिगत रूप से विशेष कौशल या फोकस क्षेत्र हो सकते हैं, लेकिन जवाबदेही पूरे विकास दल की ही होती है।

विकास दल का आकार

एक इष्टतम विकास दल का आकार पर्याप्त रूप से छोटा होता है ताकि वह कुशल बने रहें और पर्याप्त रूप से बड़ा भी होता है ताकि वह एक स्प्रिंट में महत्वपूर्ण कार्य पूरा कर सके। तीन (3) से कम सदस्यों का विकास दल परस्पर-क्रिया में कमी लाता है और कम उत्पादकता लाभ में परिणामित होती है। छोटे विकास दल स्प्रिंट के दौरान कौशल बाधाओं का सामना कर सकते हैं, जिसके कारण विकास दल एक संभावित रिलीज़ योग्य क्रमिक-वृद्धि को प्रदान करने में असमर्थ हो सकता है। नौ (9) से अधिक सदस्य होने पर बहुत ज्यादा समन्वय की आवश्यकता होती है। बड़े विकास दल एक अनुभवजन्य प्रक्रिया के उपयोगी होने में बहुत अधिक जटिलता उत्पन्न करते हैं। प्रॉडक्ट ओनर और स्क्रम मास्टर की भूमिकाओं को इस गिनती में तभी शामिल किया जाता है जब वह भी स्प्रिंट कार्य-संचय के कार्य को क्रियान्वित कर रहे हों।

स्क्रम मास्टर (Scrum Master)

स्क्रम मास्टर स्क्रम का प्रचार और सहायता करने के लिए उत्तरदायी होता है जैसा कि स्क्रम मार्गदर्शिका में परिभाषित किया गया है। स्क्रम मास्टर यह कार्य स्क्रम के सिद्धांत, कार्यव्यवहार (practices), नियम एवं मूल्यों को समझने में सभी की सहायता करके करता है।

स्क्रम मास्टर स्क्रम दल के लिए एक सेवकीय-नेतृत्वकर्ता (servant-leader) होता है। जो लोग स्क्रम दल के बाहर होते हैं, स्क्रम मास्टर उन्हें यह समझने में सहायता करता है कि स्क्रम दल के साथ उनकी कौन सी परस्पर-क्रियाएं उपयोगी हैं और कौन सी नहीं। स्क्रम मास्टर हर किसी को इन परस्पर-क्रियाओं में परिवर्तन करने में सहायता करता है ताकि स्क्रम दल द्वारा तैयार की जाने वाली उपयोगिता/मूल्य को अधिकतम किया जा सके।

प्रॉडक्ट ओनर को स्क्रम मास्टर की सेवायें

स्क्रम मास्टर प्रॉडक्ट ओनर को कई तरह से सेवायें देता है, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- यह सुनिश्चित करना कि लक्ष्यों, कार्यक्षेत्र और उत्पाद के प्रक्षेत्र (domain) को स्क्रम दल में सभी के द्वारा जितना संभव हो उतना अच्छी तरह से समझा गया है।
- प्रभावी उत्पाद कार्य-संचय प्रबंधन के लिए तकनीकें खोजना;
- स्पष्ट और संक्षिप्त उत्पाद कार्य-संचय आइटम की जरूरत को समझने में स्क्रम दल की सहायता करना;
- एक अनुभवजन्य वातावरण में उत्पाद नियोजन को समझना;
- सुनिश्चित करना कि प्रॉडक्ट ओनर यह जनता है कि मूल्य/उपयोगिता को अधिकतम करने के लिए उत्पाद कार्य-संचय को कैसे व्यवस्थित की जाए;
- एजिलिटी (Agility) को समझना और उसे कार्य-व्यवहार में लाना; और;
- अनुरोध या जरूरत के अनुसार स्क्रम इवेंट्स में सहायता करना।

विकास दल को स्क्रम मास्टर की सेवायें

स्क्रम मास्टर विकास दल को कई तरह से सेवायें देता है, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- विकास दल को स्व-संगठन और बहु-कार्यात्मकता में अनुशिक्षण (coaching) देना;
- उच्च-मूल्य या उच्च-उपयोगिता का उत्पाद तैयार करने में विकास दल की सहायता करना;
- विकास दल की प्रगति में आने वाली बाधाओं (impediments) को दूर करना;
- अनुरोध या जरूरत के अनुसार स्क्रम इवेंट्स में सहायता करना; और
- जिन संगठनात्मक वातावरणों में स्क्रम को अभी पूरी तरह से अपनाया और समझा नहीं गया है उनमें स्क्रम दल का अनुशिक्षण करना।

संगठन को स्क्रम मास्टर की सेवायें

स्क्रम मास्टर एक संगठन को कई तरह से सेवायें देता है, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- संगठन द्वारा स्क्रम को अपनाने में उस संगठन का नेतृत्व करना और अनुशिक्षण (coaching) देना;
- संगठन में स्क्रम क्रियान्वयन की योजना बनाना;
- कर्मचारियों और स्टेकहोल्डर्स को स्क्रम एवं अनुभवजन्य उत्पाद विकास को समझने और उसके अमल में सहायता करना;
- उन परिवर्तनों को करना जो स्क्रम दल की उत्पादकता को बढ़ाते हैं; और
- अन्य स्क्रम मास्टर के साथ कार्य करना ताकि संगठन में स्क्रम के प्रयोग की प्रभावशीलता को बढ़ाया जा सके।

©2017 केन श्वेबर एवं जेफ़ सदरलैंड: क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस के तहत लाइसेंस के लिए उपलब्ध कराया गया है, यह <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> पर सुलभ है और इसका <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> पर संक्षेप में वर्णन किया गया है। इस स्क्रम गाइड का उपयोग करके आप स्वीकार करते हैं एवं सहमति देते हैं कि क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस की शर्तों को अपने पढ़ा है और इसकी बाध्यता को आप सहमति देते हैं।

स्क्रम इवेंट्स (Events)

स्क्रम में निर्धारित इवेंट्स का उपयोग नियमितता लाने और स्क्रम में परिभाषित नहीं की गयी बैठकों की जरूरतों को कम करने में किया जाता है। सभी इवेंट्स समय-सीमा (time-boxed) बद्ध इवेंट्स होते हैं कि प्रत्येक इवेंट की एक अधिकतम अवधि होती है। एक बार जब स्प्रिंट शुरू हो जाती है, तो इसकी अवधि निर्धारित रहती है और इसे घटाया या बढ़ाया नहीं जा सकता है। शेष इवेंट्स तब समाप्त हो सकते हैं जब उस इवेंट का उद्देश्य यह सुनिश्चित करते हुए हासिल किया गया हो कि प्रक्रिया में अपव्यय किये बिना पर्याप्त समय व्यय किया गया है।

स्प्रिंट के अलावा जो कि स्वयं सभी अन्य इवेंट्स का एक पात्र (container) है, स्क्रम का प्रत्येक इवेंट कुछ निरीक्षण एवं अनुकूलन करने का एक औपचारिक अवसर होता है। महत्वपूर्ण पारदर्शिता और निरीक्षण को सुगम बनाने के लिए इन इवेंट्स को विशेष तौर पर डिज़ाइन किया जाता है। इनमें से किसी भी इवेंट को शामिल करने में विफल होने पर पारदर्शिता कम हो जाती है और यह निरीक्षण व अनुकूलन का एक खो गया अवसर हो जाता है।

स्प्रिंट (Sprint)

एक स्प्रिंट स्क्रम का केंद्र है, जो एक माह या उससे कम अवधि का एक समय-सीमा इवेंट है, जिसके दौरान एक "पूर्ण", काम में आने लायक और उत्पाद की संभावित रिलीज़ योग्य क्रमिक-वृद्धि तैयार की जाती है। पूरे विकास कार्य के दौरान स्प्रिन्ट्स की सुसंगत (consistent) अवधियां होती हैं। एक नई स्प्रिंट पिछली स्प्रिंट की समाप्ति के बाद तुरंत शुरू हो जाती है।

स्प्रिन्ट्स में स्प्रिंट नियोजन, दैनिक स्क्रम, विकास कार्य, स्प्रिंट समीक्षा और स्प्रिंट सिंहावलोकन शामिल होते हैं और यह इनसे मिलकर बनती है।

स्प्रिंट के दौरान:

- ऐसा कोई भी परिवर्तन नहीं किया जाता है जिससे स्प्रिंट का लक्ष्य खतरे में पड़ जाए;
- गुणवत्ता लक्ष्य कम नहीं किये जाते; और,
- जैसे-जैसे अधिक जानकारी प्राप्त होती है, प्रॉडक्ट ओनर और विकास दल के बीच में कार्यक्षेत्र (Scope) को स्पष्ट किया जा सकता है और उस पर फिर से चर्चा की जा सकती है।

प्रत्येक स्प्रिंट को अधिकतम एक माह की अवधि की परियोजना माना जा सकता है। परियोजनाओं की तरह ही स्प्रिंट का उपयोग भी कुछ हासिल करने के लिए किया जाता है। प्रत्येक स्प्रिंट का एक लक्ष्य होता है कि क्या तैयार करना है, एक डिज़ाइन और लचीला प्लान होता है जो कि इसे तैयार करने में, कार्य में और परिणामी उत्पाद की क्रमिक-वृद्धि का मार्गदर्शन करेगा।

स्प्रिन्ट्स एक कैलेण्डर माह तक सीमित होती हैं। एक स्प्रिंट की अवधि जब बहुत लम्बी होती है तब जो तैयार किया जाना है उसकी परिभाषा परिवर्तित हो सकती है, जटिलता बढ़ सकती है और जोखिम में वृद्धि हो सकती है। स्प्रिन्ट्स हर कैलेंडर माह में कम से कम एक स्प्रिंट लक्ष्य की ओर प्रगति के निरीक्षण एवं अनुकूलन को सुनिश्चित कर पूर्वानुमेयता (predictability) को सुगम बनाते हैं। स्प्रिन्ट्स जोखिम को भी एक कैलेण्डर माह की लागत तक सीमित रखते हैं।

एक स्प्रिंट को रद्द करना (Cancelling a Sprint)

एक स्प्रिंट को स्प्रिंट की समय-सीमा (time-box) समाप्त होने के पहले रद्द किया जा सकता है। केवल प्रॉडक्ट ओनर को स्प्रिंट रद्द करने का अधिकार होता है, हालाँकि, वह ऐसा स्टैकहोल्डर्स, विकास दल या स्क्रम मास्टर के प्रभाव में भी कर सकते हैं।

स्प्रिंट के लक्ष्य यदि अनुपयुक्त या अप्रयुक्त हो जाते हैं तो स्प्रिंट रद्द कर दी जायेगी। यह स्थिति तब उत्पन्न हो सकती है जब कंपनी अपनी दिशा बदल ले या फिर बाजार या तकनीकी स्थितियाँ बदल जाएं। सामान्य तौर पर, एक स्प्रिंट तब रद्द की जानी चाहिए जब उन परिस्थितियों में इसका कोई अर्थ नहीं रह गया हो। लेकिन स्प्रिंट की छोटी अवधि होने के कारण, स्प्रिंट को रद्द करने से शायद ही कभी कोई अर्थ निकलता है।

जब एक स्प्रिंट रद्द की जाती है, तब “पूर्ण” और समाप्त किये जा चुके उत्पाद कार्य-संचय आइटम की समीक्षा की जाती है। यदि कार्य का कुछ भाग संभावित रूप से रिलीज़ करने योग्य होता है, तो प्रॉडक्ट ओनर आमतौर पर उसे स्वीकार कर लेता है। सभी अपूर्ण उत्पाद कार्य-संचय आइटम का फिर से आकलन किया जाता है और इन्हें वापस उत्पाद कार्य-संचय में शामिल किया जाता है। उन पर किये गए कार्य का मूल्यहास (depreciate) जल्दी हो जाता है और इनका बार-बार आकलन किया जाना चाहिए।

स्प्रिंट रद्द करने में साधन व्यय होते हैं, क्योंकि एक और स्प्रिंट शुरू करने के लिए हर किसी को एक नए स्प्रिंट नियोजन हेतु फिर से इकट्ठा होना पड़ता है। स्प्रिंट रद्द करना अक्सर स्क्रम दल के लिए बहुत तकलीफ दायक होता है और बहुत ही असामान्य है।

स्प्रिंट नियोजन (Planning)

स्प्रिंट में किये जाने वाले कार्य स्प्रिंट नियोजन में नियोजित किये जाते हैं। यह योजना पूरे स्क्रम दल के सहयोगपूर्ण कार्य द्वारा तैयार की जाती है।

स्प्रिंट नियोजन एक-माह की स्प्रिंट के लिए अधिकतम आठ (8) घंटों का एक समय-बद्ध इवेंट होता है। छोटी स्प्रिंट के लिए इवेंट आमतौर पर छोटे होते हैं। स्क्रम मास्टर यह सुनिश्चित करता है कि यह इवेंट्स किये जाएं और इसमें भाग लेने वाले लोग इसके उद्देश्य को समझें। स्क्रम मास्टर, स्क्रम दल को इस इवेंट को समय-सीमा (time-box) में रखना सिखाता है।

स्प्रिंट नियोजन निम्नलिखित का उत्तर देता है:

- आगामी स्प्रिंट के परिणामस्वरूप होने वाली क्रमिक-वृद्धि में क्या प्रदान किया जा सकता है?
- इस क्रमिक-वृद्धि को प्रदान करने के लिए जरूरी कार्य कैसे पूरा किया जाएगा?

विषय एक: इस स्प्रिंट में क्या किया जा सकता है?

विकास दल उस कार्यात्मकता (functionality) का पूर्वानुमान लगाता है जिसे स्प्रिंट के दौरान विकसित किया जायेगा। प्रॉडक्ट ओनर उन उद्देश्यों पर चर्चा करता है जिन्हें स्प्रिंट द्वारा हासिल किया जाना चाहिए और यह उत्पाद कार्य-संचय आइटम यदि स्प्रिंट में पूरे होते हैं तभी स्प्रिंट का लक्ष्य हासिल हो पायेगा। पूरा स्क्रम दल स्प्रिंट के कार्य को समझने के लिए एक साथ सहयोग करता है।

इस बैठक के लिए इनपुट होते हैं उत्पाद कार्य-संचय, उत्पाद की नवीनतम क्रमिक-वृद्धि, स्प्रिंट के दौरान विकास दल की अनुमानित क्षमता और विकास दल का पिछला कार्य प्रदर्शन। स्प्रिंट के लिये उत्पाद कार्य-संचय में से चुने गए आइटम की संख्या पूरी तरह से विकास दल पर निर्भर करती है। केवल विकास दल ही इस बात का आकलन कर सकता है कि वह आगामी स्प्रिंट में क्या कार्य पूरा कर सकता है।

©2017 केन धावर एवं जेफ सदरलैंड: क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस के तहत लाइसेंस के लिए उपलब्ध कराया गया है, यह <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> पर सुलभ है और इसका <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> पर संक्षेप में वर्णन किया गया है। इस स्क्रम गाइड का उपयोग करके आप स्वीकार करते हैं एवं सहमति देते हैं कि क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस की शर्तों को अपने पढ़ा है और इसकी बाध्यता को आप सहमति देते हैं।

स्प्रिंट नियोजन के दौरान स्प्रिंट दल एक स्प्रिंट लक्ष्य बनाता है। स्प्रिंट लक्ष्य एक उद्देश्य है जिसे उत्पाद कार्य-संचय के क्रियान्वयन के माध्यम से स्प्रिंट में प्राप्त किया जाएगा और यह विकास दल को यह मार्गदर्शन प्रदान करता है कि वह क्रमिक-वृद्धि को क्यों तैयार कर रहे हैं।

विषय दो: चुना हुआ कार्य कैसे करवाया जाएगा?

स्प्रिंट का लक्ष्य तय करने और स्प्रिंट के लिए उत्पाद कार्य-संचय आइटम चुनने के बाद विकास दल यह तय करता है कि वह स्प्रिंट के दौरान इस कार्यात्मकता (functionality) को एक "पूर्ण" उत्पाद क्रमिक-वृद्धि के रूप में किस प्रकार तैयार करेगा। इस स्प्रिंट के लिए चुने गए उत्पाद कार्य-संचय आइटम और साथ ही इन्हें प्रदान करने की योजना को स्प्रिंट कार्य-संचय कहते हैं।

विकास दल आमतौर पर प्रणाली (system) को डिजाइन करने और उत्पाद कार्य-संचय को उत्पाद की एक कार्यशील क्रमिक-वृद्धि में परिवर्तित करने के लिए जरूरी कार्य के साथ शुरुआत करता है। यह कार्य विभिन्न आकार या अनुमानित श्रम का हो सकता है। हालांकि, स्प्रिंट नियोजन के दौरान विकास दल के लिए पर्याप्त कार्य नियोजित कर लिया जाता है कि दल यह अनुमान कर सके कि उसके अनुसार वह आगामी स्प्रिंट में कितना कार्य कर सकता है। स्प्रिंट के पहले कुछ दिन के लिए नियोजित कार्य को विकास दल द्वारा इस बैठक के अंत तक छोटे-छोटे घटकों में विभाजित कर दिया जाता है जो कि अधिकतर एक दिन या उससे छोटी इकाई के होते हैं। स्प्रिंट नियोजन के दौरान और पूरी स्प्रिंट में जैसा भी आवश्यक हो, विकास दल दोनों में ही स्प्रिंट कार्य-संचय पर कार्य करने के लिए अपने आप को स्व-संगठित करता है।

प्रॉडक्ट ओनर चुने हुए उत्पाद कार्य-संचय आइटम को स्पष्ट करने और सामंजस्य (trade-offs) बनाने में सहायता कर सकता है। यदि विकास दल यह पाता है कि उसके पास बहुत अधिक या बहुत कम कार्य है, तब वह चुने हुए उत्पाद कार्य-संचय आइटम पर प्रॉडक्ट ओनर के साथ फिर से चर्चा कर सकता है। तकनीकी या प्रक्षेत्र (domain) सम्बंधित सलाह के लिए विकास दल अन्य लोगों को भी आमंत्रित कर सकता है।

विकास दल को स्प्रिंट नियोजन की समाप्ति तक प्रॉडक्ट ओनर और स्क्रम मास्टर को यह समझाने में सक्षम होना चाहिए कि एक स्व-संगठित दल के रूप में वह कैसे कार्य करना चाहता है ताकि स्प्रिंट के लक्ष्य को पूरा किया और प्रत्याशित क्रमिक-वृद्धि तैयार की जा सके।

स्प्रिंट का लक्ष्य (Goal)

स्प्रिंट लक्ष्य स्प्रिंट के लिए नियत एक उद्देश्य है जिसे उत्पाद कार्य-संचय के क्रियान्वयन से प्राप्त किया जा सकता है। यह विकास दल को मार्गदर्शन प्रदान करता है कि वह क्रमिक-वृद्धि क्यों तैयार कर रहा है। इसे स्प्रिंट नियोजन बैठक के दौरान तैयार किया जाता है। स्प्रिंट लक्ष्य विकास दल को स्प्रिंट के अंतर्गत क्रियान्वित की जाने वाली कार्यात्मकता के बारे में कुछ लचीलापन प्रदान करता है। चुने गए उत्पाद कार्य-संचय आइटम एक सुसंगत कार्यात्मकता (coherent function) प्रदान करते हैं जो कि स्प्रिंट का लक्ष्य हो सकता है। स्प्रिंट का लक्ष्य कोई अन्य सुसंगतता भी हो सकती है जिसकी वजह से विकास दल अलग-अलग उपक्रम पर कार्य करने के बजाय एक साथ कार्य करता है।

जैसे-जैसे विकास दल कार्य करता है वह स्प्रिंट लक्ष्य को भी ध्यान में रखता है। स्प्रिंट लक्ष्य को पूरा करने के लिए विकास दल कार्यात्मकता और तकनीक को क्रियान्वित करता है। यदि किया गया कार्य विकास दल द्वारा अपेक्षित कार्य की तुलना में अलग होता है तब दल प्रॉडक्ट ओनर के साथ मिलकर स्प्रिंट के अंतर्गत स्प्रिंट कार्य-संचय के कार्यक्षेत्र पर चर्चा कर इसे निबटाता (negotiate) है।

दैनिक स्क्रम (Daily Scrum)

दैनिक स्क्रम विकास दल के लिए एक 15-मिनट का समय-सीमा (time-box) इवेंट है। दैनिक स्क्रम को स्प्रिंट के प्रत्येक दिन किया जाता है। दैनिक स्क्रम में विकास दल अगले 24 घंटों के लिए कार्य की योजना तैयार करता है। यह पिछले दैनिक स्क्रम के बाद के कार्य का निरीक्षण और आगामी स्प्रिंट के कार्य का पूर्वानुमान लगा कर दल के सहयोग और कार्य प्रदर्शन का अनुकूलन करता है। जटिलता को कम करने के लिए दैनिक स्क्रम प्रत्येक दिन एक ही समय और एक ही स्थान संपन्न पर होती है।

स्प्रिंट लक्ष्य की दिशा में कार्य की प्रगति का निरीक्षण करने और प्रगति किस प्रकार स्प्रिंट कार्य-संचय के कार्य को पूरा करने की दिशा में आगे बढ़ रही है इसकी जांच करने के लिए विकास दल दैनिक स्क्रम का उपयोग करता है। दैनिक स्क्रम इस बात की संभावना का अनुकूलन करती है कि विकास दल स्प्रिंट लक्ष्य को पूरा कर सके। हर दिन, विकास दल को यह समझना चाहिए कि वह एक स्व-संगठित दल के रूप में एक साथ कैसे कार्य करना चाहता है ताकि स्प्रिंट लक्ष्य को हासिल किया जा सके और स्प्रिंट के अंत में प्रत्याशित क्रमिक-वृद्धि तैयार की जा सके। बैठक की संरचना विकास दल द्वारा तय की जाती है और बैठक विभिन्न तरीकों से आयोजित की जा सकती है यदि यह स्प्रिंट लक्ष्य की ओर प्रगति पर ध्यान देती है। कुछ विकास दल प्रश्नों का उपयोग करेंगे, कुछ दल अधिक चर्चा आधारित होंगे। निम्नलिखित एक उदाहरण है कि क्या उपयोग किया जा सकता है:

- मैंने कल क्या कार्य किया जिसने विकास दल को स्प्रिंट लक्ष्य प्राप्त करने में सहायता की थी?
- मैं आज क्या कार्य करूंगा कि विकास दल को स्प्रिंट लक्ष्य प्राप्त करने में सहायता हो?
- क्या मुझे ऐसा कोई अवरोध दिखता है जो मुझे या विकास दल को स्प्रिंट लक्ष्य हासिल करने से रोकता है?

विकास दल या दल के सदस्य विस्तार से चर्चा करने या अनुकूलन करने या स्प्रिंट के शेष कार्य की पुनार्योजना बनाने के लिए अक्सर दैनिक स्क्रम के तुरंत बाद बैठक करते हैं।

स्क्रम मास्टर यह सुनिश्चित करता है कि विकास दल की बैठक हो, लेकिन विकास दल स्वयं ही दैनिक स्क्रम आयोजित करने के लिए जिम्मेदार होता है। स्क्रम मास्टर विकास दल को दैनिक स्क्रम को 15-मिनट के समय में रखना सिखाता है।

दैनिक स्क्रम विकास दल के लिए एक आंतरिक बैठक है। यदि अन्य लोग इसमें उपस्थित होते हैं तब स्क्रम मास्टर यह सुनिश्चित करता है कि वह बैठक को बाधित न करें।

दैनिक स्क्रम परस्पर संवाद को बढ़ाती है, अन्य बैठकों की ज़रूरत को दूर करती है, विकास के अवरोधों को दूर करने के लिए उनकी पहचान करती है, शीघ्र निर्णय लेने की प्रक्रिया को चिन्हांकित करती है एवं बढ़ावा देती है और विकास दल के ज्ञान के स्तर को सुधारती है। यह एक महत्वपूर्ण निरीक्षण और अनुकूलन बैठक है।

©2017 केन श्वाबर एवं जेफ़ सदरलैंड: क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस के तहत लाइसेंस के लिए उपलब्ध कराया गया है, यह <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> पर सुलभ है और इसका <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> पर संक्षेप में वर्णन किया गया है। इस स्क्रम गाइड का उपयोग करके आप स्वीकार करते हैं एवं सहमति देते हैं कि क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस की शर्तों को अपने पढ़ा है और इसकी बाध्यता को आप सहमति देते हैं।

स्प्रिंट समीक्षा (Review)

स्प्रिंट के अंत में क्रमिक-वृद्धि के निरीक्षण के लिए एक स्प्रिंट समीक्षा और यदि आवश्यक हो उत्पाद कार्य-संचय को अनुकूल बनाया जाता है। स्प्रिंट समीक्षा के दौरान स्क्रम दल और स्टेकहोल्डर्स स्प्रिंट में किये गए कार्य के बारे में एक दूसरे का सहयोग करते हैं। इन प्रयासों और स्प्रिंट के दौरान उत्पाद कार्य-संचय में किसी परिवर्तन के आधार पर सहभागी अगले कार्य पर एक दूसरे का सहयोग करते हैं जो कि मूल्य/उपयोगिता को अनुकूलन के लिए किया जा सकता है। यह एक अनौपचारिक बैठक है कोई स्थिति बैठक (status meeting) नहीं और इसमें क्रमिक-वृद्धि की प्रस्तुति का उद्देश्य प्रतिपुष्टि प्राप्त करना और सहयोग बढ़ाना है।

यह एक-माह की स्प्रिंट के लिए अधिकतम चार (4)-घंटे की बैठक होती है। छोटी स्प्रिण्ट्स के लिए इवेंट आमतौर पर छोटा होता है। स्क्रम मास्टर यह सुनिश्चित करता है कि यह इवेंट किया जाय और यह कि सहभागी इसके उद्देश्य को समझें। स्क्रम मास्टर इसमें शामिल सभी को इसे समय में रखना सिखाता है।

स्प्रिंट समीक्षा में निम्नलिखित तत्व शामिल हैं:

- सहभागियों में स्क्रम दल और प्रॉडक्ट ओनर द्वारा आमंत्रित प्रमुख स्टेकहोल्डर्स शामिल होते हैं;
- प्रॉडक्ट ओनर यह समझाता है कि कौन से उत्पाद कार्य-संचय आइटम "पूर्ण" हो गए हैं और कौन से "पूर्ण" नहीं हुए हैं;
- विकास दल यह चर्चा करता है कि स्प्रिंट के दौरान क्या ठीक रहा, टीम को क्या समस्याएं आईं और यह समस्याएं कैसे हल की गईं;
- विकास दल अपने द्वारा "पूर्ण" किये गए कार्य को प्रदर्शित करता है और क्रमिक-वृद्धि के बारे में प्रश्नों का उत्तर देता है;
- उत्पाद कार्य-संचय जिस स्थिति में है प्रॉडक्ट ओनर उसके बारे में चर्चा करता है। उस तारीख तक की प्रगति के आधार पर प्रॉडक्ट ओनर संभावित लक्षित एवं प्रदेय देने की तिथियों का अनुमान लगाता है (यदि आवश्यकता हो);
- पूरा समूह इस बारे में सहयोग करता है कि आगे क्या करना है ताकि स्प्रिंट समीक्षा आगे के स्प्रिंट नियोजन के लिए उपयोगी इनपुट प्रदान कर सके;
- इस बात की समीक्षा करना कि बाज़ार या उत्पाद का संभावित उपयोग किस तरह बदल गया हो सकता है और आगे किया जाने वाला सबसे महत्वपूर्ण कार्य क्या है; और
- उत्पाद की कार्यात्मकता या क्षमता की अगली प्रत्याशित रिलीज़ के लिए समय (timeline), बजट, संभावित क्षमताओं और बाज़ार की समीक्षा करना।

स्प्रिंट समीक्षा का परिणाम एक संशोधित उत्पाद कार्य-संचय है जो कि अगली स्प्रिंट के लिए संभावित उत्पाद कार्य-संचय आइटम को परिभाषित करता है। नए अवसरों को पूरा करने के लिए उत्पाद कार्य-संचय को समग्र रूप से समायोजित भी किया जा सकता है।

रिप्रेंट सिंहावलोकन (Retrospective)

रिप्रेंट सिंहावलोकन स्क्रम दल के लिए आत्मनिरीक्षण और सुधार करने की योजना बनाने का एक अवसर होता है, जिस पर अगली रिप्रेंट के दौरान कार्य किया जा सके।

रिप्रेंट सिंहावलोकन रिप्रेंट समीक्षा के बाद और अगले रिप्रेंट नियोजन के पहले होता है। एक-माह की रिप्रेंट के लिए यह अधिकतम तीन (3)-घंटे की बैठक होती है। छोटी रिप्रेंट्स के लिए यह यह इवेंट आमतौर पर छोटा होता है। स्क्रम मास्टर यह सुनिश्चित करता है कि यह इवेंट किया जाय और सहभागी इसके उद्देश्य को समझें।

स्क्रम मास्टर यह सुनिश्चित करता है कि बैठक सकारात्मक और उत्पादक हो। स्क्रम मास्टर सभी को इसे समय में रखना सिखाता है। स्क्रम मास्टर स्क्रम प्रक्रिया के प्रति जवाबदेही से एक सहकर्मी दल सदस्य के रूप में इस बैठक में शामिल होता है।

रिप्रेंट सिंहावलोकन का उद्देश्य है:

- निरीक्षण करना कि पिछली रिप्रेंट लोगों, संबंधों, प्रक्रियाओं और उपकरणों (tools) की दृष्टि से कैसे रही;
- ठीक से हुए प्रमुख आइटम्स को पहचानना एवं उन्हें क्रम में रखना और संभावित सुधार; और,
- स्क्रम दल के कार्य करने के तरीके में सुधारों को लागू करने के लिए एक योजना तैयार करना।

स्क्रम मास्टर एक स्क्रम दल को स्क्रम प्रक्रिया रूपरेखा (process framework) के अंतर्गत, उनकी विकास प्रक्रिया एवं कार्य-व्यवहारों (practices) में सुधार करने के लिए प्रोत्साहित करता है ताकि इन्हें अगली रिप्रेंट के लिए अधिक प्रभावी और आनंददायक बनाया जा सके। प्रत्येक रिप्रेंट सिंहावलोकन के दौरान, स्क्रम दल कार्य प्रक्रिया में सुधार कर या "पूर्ण" की परिभाषा का अनुकूलन कर, यदि यह उपयुक्त हो एवं उत्पाद या संगठन के मानकों के विपरीत न हो, उत्पाद की गुणवत्ता को बढ़ाने के तरीकों की योजनायें बनाते हैं।

रिप्रेंट सिंहावलोकन के अंत तक स्क्रम दल द्वारा सुधारों की पहचान करनी चाहिए जिन्हें वह अगली रिप्रेंट में लागू करेगी। इन सुधारों को अगली रिप्रेंट में लागू करना स्वयं स्क्रम दल के निरीक्षण का ही अनुकूलन है। हालांकि, सुधारों को किसी समय भी लागू किया जा सकता है, लेकिन रिप्रेंट सिंहावलोकन निरीक्षण और अनुकूलन पर ध्यान देने के लिए एक औपचारिक अवसर प्रदान करता है।

स्क्रम कृतियां (Artifacts)

निरीक्षण और अनुकूलन के लिए पारदर्शिता एवं अवसर प्रदान करने हेतु स्क्रम कृतियां कार्य या मूल्य/उपयोगिता को दर्शाती हैं। स्क्रम द्वारा परिभाषित कृतियों को विशेष रूप से प्रमुख जानकारियों की पारदर्शिता को अधिकतम करने के लिए डिज़ाइन किया जाता है ताकि सभी इन कृतियों को समान रूप से समझ पायें।

उत्पाद कार्य-संचय (Product Backlog)

उत्पाद कार्य-संचय हर उस बात/विशेषता कि एक क्रमबद्ध सूची होता है जिसके उत्पाद में मौजूद होने की आवश्यकता ज्ञात है। उत्पाद में किये जाने वाले किसी भी परिवर्तन के लिए यह आवश्यकताओं का अकेला स्रोत है। प्रॉडक्ट ओनर एक उत्पाद कार्य-संचय के लिए उत्तरदायी होता है, जिसमें विषय-वस्तु, उपलब्धता और अनुक्रमता शामिल हैं।

उत्पाद कार्य-संचय कभी पूर्ण नहीं होता है। इसका शुरुआती विकास केवल प्रारंभिक रूप से ज्ञात और सबसे अच्छी तरह समझी गई आवश्यकताओं को बताता है। एक उत्पाद कार्य-संचय उत्पाद के विकास और जिस वातावरण में यह उपयोग किया जाएगा उसके विकास के साथ-साथ विकसित होता है। उत्पाद कार्य-संचय परिवर्तनशील होता है; यह इस बात की पहचान करने के लिए लगातार परिवर्तित होता रहता है कि उत्पाद का उपयुक्त, प्रतिस्पर्धी और उपयोगी बने रहने के लिए क्या जरूरी है। यदि एक उत्पाद अस्तित्व में है तो इसका उत्पाद कार्य-संचय भी अस्तित्व में रहता है।

उत्पाद कार्य-संचय उन सभी विशेषताओं, कार्यों, आवश्यकताओं, वृद्धियों और सुधारों (fixes) को सूचीबद्ध करता है, जो भविष्य में रिलीज किये जाने वाले उत्पाद में होने वाले परिवर्तनों को तैयार करते हैं। उत्पाद कार्य-संचय आइटम में विवरण (description), अनुक्रम (order), आकलन (estimate) और मूल्य/उपयोगिता (value) के गुण होते हैं। उत्पाद कार्य-संचय अक्सर परीक्षण विवरण शामिल करते हैं जो “पूर्ण” होने पर इसके पूरा होने को साबित करेंगे।

जैसे जैसे उत्पाद का उपयोग किया जाता है एवं उसकी उपयोगिता (value) बढ़ती है और बाजार प्रतिपुष्टि प्रदान करता है, वैसे-वैसे उत्पाद कार्य-संचय एक बड़ी एवं अधिक व्यापक सूची बन जाता है। आवश्यकताएं कभी परिवर्तित होना बंद नहीं करती हैं। इसलिए एक उत्पाद कार्य-संचय एक सक्रिय/वर्तमान (living) कृति होती है। व्यापारिक आवश्यकताओं, बाजार स्थिति या प्रोद्योगिकी में परिवर्तन उत्पाद कार्य-संचय में परिवर्तन का कारण हो सकते हैं।

कई स्क्रम दल अक्सर एक ही उत्पाद पर एक साथ कार्य करते हैं। एक उत्पाद कार्य-संचय का उपयोग उस उत्पाद के आगामी कार्य का वर्णन करने के लिए किया जाता है। एक उत्पाद कार्य-संचय गुण जो आइटम्स को सामुहित करता है इसे बाद में प्रयुक्त किया जा सकता है।

उत्पाद कार्य-संचय संशोधन उत्पाद कार्य-संचय आइटम में विवरण, आकलन और आइटम का क्रम जोड़ने का कार्य है। यह एक सतत प्रक्रिया है जिसमें प्रॉडक्ट ओनर और विकास दल उत्पाद कार्य-संचय आइटम के विवरण पर एक साथ कार्य करता है। उत्पाद कार्य-संचय संशोधन के दौरान, आइटम की समीक्षा और संशोधन किया जाता है। स्क्रम दल यह तय करता है कि संशोधन कब और कैसे किया जाय। यह संशोधन सामान्य तौर पर विकास दल की 10% से ज्यादा क्षमता का उपयोग नहीं करता। हालाँकि, उत्पाद कार्य-संचय आइटम को प्रॉडक्ट ओनर द्वारा या प्रॉडक्ट ओनर के निर्णय के अनुसार कभी भी अद्यतित (update) किया जा सकता है।

उच्च क्रम के उत्पाद कार्य-संचय आइटम आमतौर पर निम्न क्रम के आइटम से ज्यादा स्पष्ट और अधिक विस्तृत होते हैं। अधिक स्पष्टता और विस्तारित विवरण के आधार पर अधिक सटीक अनुमान तैयार किये जाते हैं; जितना नीचे का क्रम होगा, उतना ही कम विवरण होगा। उन उत्पाद कार्य-संचय आइटम को संशोधित किया जाता है जो आगामी स्प्रिंट में विकास दल को व्यस्त रखेंगे ताकि इनमें से किसी एक आइटम को स्प्रिंट की समय-सीमा (time-box) में समुचित रूप से “पूर्ण” किया जा सके। उत्पाद कार्य-संचय आइटम जो विकास दल द्वारा एक स्प्रिंट के अन्दर “पूर्ण” किये जा सकते हैं वह एक स्प्रिंट नियोजन में चुने जाने के लिए “तैयार” (Ready) माने जाते हैं। उत्पाद कार्य-संचय आइटम आमतौर पर ऊपर वर्णित संशोधन गतिविधियों के माध्यम से इस स्तर की पारदर्शिता को प्राप्त करते हैं।

विकास दल सभी आकलनों के लिए जिम्मेदार होता है। प्रॉडक्ट ओनर विकास दल को समझने और सामंजस्य (trade-offs) को चुनने में सहायता करते हुए प्रभावित कर सकता है, लेकिन जो लोग कार्य को क्रियान्वित करेंगे, अंतिम रूप से वही इसे आकलन करते हैं।

लक्ष्यों की दिशा में प्रगति की निगरानी (Monitoring)

किसी भी समय पर, लक्ष्य तक पहुंचने के लिए कुल शेष कार्य को नापा/जोड़ा (summed) जा सकता है। प्रॉडक्ट ओनर इस समस्त शेष कार्य का कम से कम हर स्प्रिंट समीक्षा में ध्यान रखता है। प्रॉडक्ट ओनर लक्ष्य के लिए वांछित समय में अनुमानित कार्य पूरा करने की दिशा में कार्य की प्रगति का आकलन करने के लिए इस शेष कार्य की मात्रा की तुलना पिछली स्प्रिंट समीक्षा पर बचे शेष कार्य की मात्रा के साथ करता है। इस जानकारी को सभी स्टेकहोल्डर्स के लिए पारदर्शी रखा जाता है।

अनुमान लगाने के विभिन्न कार्य-व्यवहार प्रचलन में आने पर प्रक्रिया पूर्वानुमान के लिए उपयोग किये जा रहे हैं, जैसे कि बर्न-डाउन (burn-down), बर्न-अप (burn-up) या संचयी प्रवाह (cumulative flows)। यह उपयोगी साबित हुए हैं। हालाँकि, इसके प्रयोग से यह अनुभववाद (empiricism) के महत्त्व को बदल नहीं सकते हैं। जटिल वातावरण में आगे क्या होगा यह अज्ञात रहता है। केवल जो पहले हो चुका है उसे दूरदर्शी निर्णय प्रक्रिया (forward-looking decision-making) के लिए उपयोग किया जा सकता है।

स्प्रिंट कार्य-संचय (Sprint Backlog)

स्प्रिंट कार्य-संचय स्प्रिंट के लिए चुने गए उत्पाद कार्य-संचय आइटम का समूह होता है, साथ ही उत्पाद की क्रमिक-वृद्धि प्रदान करने और स्प्रिंट लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक योजना है। स्प्रिंट कार्य-संचय विकास दल द्वारा पूर्वानुमान होता है कि अगली क्रमिक-वृद्धि में कौन सी कार्यात्मकता होगी और इस कार्यात्मकता को एक "पूर्ण" क्रमिक-वृद्धि के रूप में प्रदान करने के लिए ज़रूरी कार्य कौन से हैं।

स्प्रिंट कार्य-संचय उन सभी कार्यों को दर्शाता है जिनकी पहचान विकास दल द्वारा स्प्रिंट लक्ष्य को पूरा करने के आवश्यक कार्यों के रूप में की जाती है। निरंतर सुधार को सुनिश्चित करने के लिए यह पिछली सिंहावलोकन बैठक में पहचाने गए कम से कम एक उच्च प्राथमिकता के प्रक्रिया सुधार को शामिल करता है।

स्प्रिंट कार्य-संचय पर्याप्त विवरण के साथ एक योजना होती है ताकि कार्य की प्रगति में होने वाले परिवर्तन दैनिक स्क्रम में समझे जा सकें। विकास दल स्प्रिंट कार्य-संचय को पूरी स्प्रिंट के दौरान परिवर्तित करता है और स्प्रिंट कार्य-संचय स्प्रिंट के दौरान उभरता है। विकास दल जैसे-जैसे योजना पर कार्य करता है और स्प्रिंट लक्ष्य को हासिल करने के लिए ज़रूरी कार्य के बारे में अधिक जानने लगता है, तब स्प्रिंट बैकलॉग उभरता है।

जब नए कार्य की आवश्यकता होती है तब विकास दल इसे स्प्रिंट कार्य-संचय में जोड़ देता है। कार्य के किये जाने या पूरा हो जाने पर शेष आकलित कार्य को अद्यतित (update) किया जाता है। योजना के तत्व जब अनावश्यक समझे जाते हैं उन्हें हटा दिया जाता है। एक स्प्रिंट के दौरान केवल विकास दल स्प्रिंट कार्य-संचय को परिवर्तित कर सकता है। स्प्रिंट कार्य-संचय एक बहुत दृश्य/प्रत्यक्ष एवं उस कार्य का वास्तविक-समय (real-time) चित्रण है जिसे विकास दल स्प्रिंट के दौरान पूरा करना चाहता है और यह पूरी तरह विकास दल के लिए होता है।

©2017 केन श्वाबर एवं जेफ़ सदरलैंड: क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस के तहत लाइसेंस के लिए उपलब्ध कराया गया है, यह <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> पर सुलभ है और इसका <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> पर संक्षेप में वर्णन किया गया है। इस स्क्रम गाइड का उपयोग करके आप स्वीकार करते हैं एवं सहमति देते हैं कि क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस की शर्तों को अपने पढ़ा है और इसकी बाध्यता को आप सहमति देते हैं।

स्प्रिंट प्रगति की निगरानी (Monitoring)

स्प्रिंट के दौरान किसी भी समय स्प्रिंट कार्य-संचय में शेष कार्य का योग किया जा सकता है। विकास दल स्प्रिंट लक्ष्य को हासिल करने की संभावना को व्यक्त करने के लिए इस कुल शेष कुल कार्य पर कम से कम हर दैनिक स्क्रम में नज़र बनाए रखता है। पूरी स्प्रिंट के दौरान शेष कार्य पर नज़र बनाए रखने से विकास दल उसकी प्रगति को प्रबंधित कर सकता है।

क्रमिक-वृद्धि (Increment)

क्रमिक-वृद्धि एक स्प्रिंट के दौरान पूरे किये गए सभी उत्पाद कार्य-संचय आइटम और सभी पिछली स्प्रिन्ट्स की क्रमिक-वृद्धि के मूल्य/उपयोगिता का योग है। स्प्रिंट कि समाप्ति पर नई क्रमिक-वृद्धि “पूर्ण” होनी चाहिए, जिसका अर्थ यह है कि यह उपयोग के लायक होनी चाहिए और इसे स्क्रम दल की “पूर्ण” की परिभाषा को पूरा करना चाहिए। एक क्रमिक-वृद्धि निरीक्षण योग्य “पूर्ण” कार्य है जो कि स्प्रिंट के अंत में अनुभववाद (empiricism) का समर्थन करती है। एक क्रमिक-वृद्धि दूरदर्शिता (vision) या लक्ष्य की तरफ एक कदम होती है। क्रमिक-वृद्धि को उपयोग किये जाने योग्य स्थिति में होना चाहिए, भले ही प्रॉडक्ट ओनर इसे वास्तव में रिलीज़ करे या नहीं।

कृति पारदर्शिता (Artifact Transparency)

स्क्रम पारदर्शिता पर निर्भर करता है। मूल्य/उपयोगिता को बेहतर बनाने और जोखिम को नियंत्रित करने के लिए निर्णय इस आधार पर लिए जाते हैं कि कृतियों को किस स्तर तक समझा गया है। जिस स्तर तक पारदर्शिता पूर्ण होती है वहां तक इन निर्णयों का आधार मज़बूत होता है। जिस स्तर तक कृतियां अपूर्ण रूप से पारदर्शी होती हैं उस स्तर तक ये निर्णय त्रुटिपूर्ण (flawed) हो सकते हैं, मूल्य/उपयोगिता घट सकती है और जोखिम बढ़ सकता है।

स्क्रम मास्टर को प्रॉडक्ट ओनर, विकास दल और अन्य शामिल लोगों के साथ यह समझने के लिए कार्य करना चाहिए कि क्या कृतियां पूर्णतया पारदर्शी हैं। अपूर्ण पारदर्शिता का सामना करने के यहां कई कार्य-व्यवहार मौजूद हैं; पूर्ण पारदर्शिता नहीं होने पर स्क्रम मास्टर को सबसे उपयुक्त कार्य-व्यवहार का प्रयोग करने में सभी की सहायता करनी चाहिए। स्क्रम मास्टर कृतियों का निरीक्षण कर, स्वरूप (pattern) को समझकर, जो कहा गया है उसे ध्यान से सुनकर और अपेक्षित एवं वास्तविक परिणाम में अंतर का पता लगा कर अपूर्ण पारदर्शिता का पता लगा सकता है।

स्क्रम मास्टर का कार्य है कि कृतियों की पारदर्शिता को बढ़ाने के लिए स्क्रम दल और संगठन के साथ मिलकर कार्य करे। इस कार्य में आमतौर पर सीखना, समझाना, परिवर्तन करना शामिल होते हैं। पारदर्शिता रातों-रात नहीं आ जाती है, यह एक मार्ग है।

“पूर्ण” की परिभाषा (“Done”)

जब एक उत्पाद कार्य-संचय आइटम या एक क्रमिक-वृद्धि को “पूर्ण” के रूप में वर्णित किया जाता है, तब हर किसी को यह समझना चाहिए कि “पूर्ण” का अर्थ क्या है। हालाँकि हर स्क्रम दल के लिए यह व्यापक रूप से अलग-अलग हो सकता है, लेकिन पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए सदस्यों के बीच इस बात की साझा समझ होनी चाहिए कि कार्य के पूरा होने का अर्थ क्या है। यह स्क्रम दल के लिए “पूर्ण” की परिभाषा है और उत्पाद की क्रमिक-वृद्धि का कार्य पूरा होने पर इस परिभाषा को मूल्यांकन के लिए उपयोग किया जाता है।

यही परिभाषा विकास दल का यह जानने में मार्गदर्शन करती है कि वह एक स्प्रिंट नियोजन के दौरान कितने कार्य-संचय आइटम चुन सकता है। प्रत्येक स्प्रिंट का उद्देश्य संभावित रूप से रिलीज़ करने योग्य कार्यात्मकता की क्रमिक-वृद्धि प्रदान करना है जो कि स्क्रम दल की “पूर्ण” की वर्तमान परिभाषा का पालन करती हो।

विकास दल प्रत्येक स्प्रिंट में उत्पाद कार्यात्मकता की एक क्रमिक-वृद्धि प्रदान करता है। यह क्रमिक-वृद्धि उपयोग में लाने योग्य होती है, ताकि प्रॉडक्ट ओनर इसे तुरंत रिलीज़ करना चुन सकते हैं। यदि एक क्रमिक-वृद्धि के लिए “पूर्ण” की परिभाषा विकास करने वाले संगठन की परंपरा (conventions), मानक (standards) या दिशा-निर्देशों (guidelines) का भाग है तब सभी स्क्रम दलों को कम से कम इसका पालन अवश्य करना चाहिए।

यदि एक क्रमिक-वृद्धि के लिए “पूर्ण” की परिभाषा विकास करने वाले संगठन की परंपरा का भाग नहीं है तब स्क्रम दल के विकास दल को उत्पाद के लिए “पूर्ण” की एक उपयुक्त परिभाषा को परिभाषित करना चाहिए। यदि कई स्क्रम दल एक प्रणाली (system) या उत्पाद रिलीज़ पर कार्य कर रहे हैं तब सभी स्क्रम दलों के विकास दलों को परस्पर सहमति से “पूर्ण” की परिभाषा को परिभाषित करना चाहिए।

प्रत्येक क्रमिक-वृद्धि सभी पिछली क्रमिक-वृद्धियों के लिए योग्य (additive) है अर्थात उनमें जुड़ती है और यह सुनिश्चित करने के लिए इसका व्यापक रूप से परीक्षण किया जाता है कि यह सभी क्रमिक-वृद्धियाँ एक साथ काम करती हैं।

जैसे स्क्रम दल परिपक्व होता जाता है उनसे यह अपेक्षित होता है कि उनकी “पूर्ण” की परिभाषा उच्च गुणवत्ता के लिए और अधिक कड़े मानदंडों को शामिल करने के लिए अधिक विस्तृत होती जायें। नई परिभाषाएं, जैसा कि इन्हें इस्तेमाल किया गया हों, पहले “पूर्ण” की गयी क्रमिक-वृद्धि में पुनः किये जाने वाले कार्य को उजागर कर सकती हैं। किसी एक प्रॉडक्ट या प्रणाली की “पूर्ण” की एक परिभाषा अवश्य होनी चाहिए जो कि इस पर किये गए किसी भी कार्य के लिए एक मानक हो।

समाप्ति टिप्पणी

स्क्रम निःशुल्क है और इस मार्गदर्शिका में उपलब्ध है। स्क्रम की भूमिकाएं, इवेंट्स, कृतियां एवं नियम अपरिवर्तनीय (immutable) होते हैं और हालांकि स्क्रम का केवल कुछ भाग अमल में लाना संभव है, पर इसका परिणाम स्क्रम नहीं है। स्क्रम अपनी सम्पूर्णता में ही अस्तित्व रखता है और यह अन्य तकनीकों, कार्यप्रणालियों (methodologies) और कार्य-व्यवहारों के एक पात्र के रूप में कार्य करता है।

आभार

लोग

स्क्रम को जिन्होंने अपना योगदान दिया है उन हजारों लोगों में से हमें उन कुछ लोगों को विशेष रूप से अलग करना चाहिए जिन्होंने शुरुआत में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी: जेफ़ सदरलैंड (Jeff Sutherland) के साथ जेफ़ मकेना (Jeff McKenna) एवं जॉन स्कमिनोटोल्स (John Scumniotales) ने और केन श्वाबर (Ken Schwaber) के साथ माइक स्मिथ (Mike Smith) एवं क्रिस मार्टिन (Chris Martin) ने कार्य किया था और इन सभी ने एक साथ कार्य किया था। अन्य कई लोगों ने बाद के वर्षों में अपना योगदान दिया और बिना उनकी सहायता के स्क्रम अपने इस परिशुद्ध रूप में नहीं होता जैसा कि आज है।

इतिहास

केन श्वाबर और जेफ़ सदरलैंड ने वर्ष 1995 तक स्क्रम पर कार्य किया, जब उन्होंने 1995 में OOPSLA सम्मलेन में स्क्रम को साथ-साथ प्रस्तुत किया। इस प्रस्तुति में मुख्य रूप से सीखी गयी उन बातों को आवश्यक रूप से दस्तावेजित किया गया था जो केन और जेफ़ द्वारा पिछले कुछ वर्षों में सीखी गयी थीं और स्क्रम की पहली औपचारिक परिभाषा को सार्वजनिक रूप से प्रस्तुत किया।

स्क्रम के इतिहास को अन्यत्र वर्णित किया गया है। पहले स्थान पर सम्मान देने के लिए जहां स्क्रम को आजमाया और परिष्कृत किया गया, ऐसे व्यक्तियों, कंपनियों, न्यूजपेज (Newspage), फिडेलिटी इन्वेस्टमेंट्स (Fidelity Investments) और IDX (अब GE मेडिकल) हम इन सबका सम्मान करते हैं।

स्क्रम मार्गदर्शिका, स्क्रम को दस्तावेजित करती है जैसा जेफ़ सदरलैंड और केन श्वाबर ने इसे विकसित किया और पिछले बीस (20) से भी अधिक वर्षों से इसे कायम रखा है। अन्य स्रोत आपको स्वरूप, प्रक्रियाएं और समझ/अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं जो स्क्रम रूपरेखा (framework) के लिए सहायक होते हैं। यह उत्पादकता, मूल्य/उपयोगिता, रचनात्मकता और परिणामों के साथ संतुष्टि को बढ़ा सकते हैं।

अनुवादक आभार

इस गाइड को ऊपर बताये गए विकासकर्ताओं द्वारा प्रदान किये गए मूल अंग्रेज़ी संस्करण से हिंदी भाषा में अनुवादित किया गया है। हिंदी अनुवाद में योगदान देने वाले लोगों में शामिल हैं:

हिंदी अनुवाद – संजीव शर्मा (Sanjeev Sharma), PMP, CSM

हिंदी अनुवाद समीक्षा – आदित्य गर्ग (Aditya Garg), CSM, CP-MAT, CP-AAT, QPMP, CP-SAT, CP-M-MAT

लिली प्रसाद (Lily Prasad), BE, MS

मनीष सितलानी (Manish Sitlani), M.Com, MBA, ACS, Ph.D.

2016 और 2017 की स्क्रम मार्गदर्शिका के बीच परिवर्तन

1. स्क्रम के उपयोग पर जोड़े गए अनुभाग:

स्क्रम को प्रारंभिक तौर पर उत्पादों के विकास और प्रबंधन करने के लिए विकसित किया था। 1990 की शुरुआत से आरम्भ करके स्क्रम को बड़े पैमाने पर दुनिया भर में निम्नलिखित के लिए उपयोग किया जा रहा है:

1. शोध करना और व्यवहार्य बाजारों, तकनीकों एवं उत्पाद क्षमताओं की पहचान करना;
2. उत्पादों को विकसित और उनका संवर्धन करना;
3. उत्पादों और संवर्धनों को रिलीज़ (release) करना, प्रतिदिन कई बार;
4. उत्पाद के उपयोग के लिए क्लाउड (Cloud) (ऑनलाइन, सुरक्षित, मांग-पर (on-demand) और अन्य प्रचालनीय वातावरण विकसित करना और उनकी निरंतरता को बनाए रखना;
5. उत्पादों की निरंतरता को बनाए रखना और उन्हें नवीनीकृत करना;

स्क्रम को सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर, एम्बेडेड सॉफ्टवेयर के विकास, परस्पर-क्रिया करने वाले कार्यों के नेटवर्क, स्वायत्त वाहनों, विद्यालयों, शासन, विपणन (marketing), संगठनों के परिचालन का प्रबंधन करने एवं हर उस चीज़ में उपयोग किया जाता है जिसे हम एक व्यक्तियों और समाजों के रूप में अपने दैनिक जीवन में उपयोग करते हैं।

जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी, बाजार एवं वातावरण की जटिलताएं और उनकी परस्पर-क्रियाएं तेजी से बढ़ी हैं, इन जटिलताओं से निपटने में स्क्रम के उपयोगिता हर दिन साबित होती है।

स्क्रम ज्ञान के पुनरावृत्तिय और क्रमिक हस्तांतरण में विशेष रूप से प्रभावी साबित हुआ है। अब स्क्रम को उत्पादों, सेवाओं और मूल संगठन के प्रबंधन में बहुत व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

स्क्रम का मूलतत्व लोगों का एक छोटा दल है। यह व्यक्तिगत दल बहुत लचीला और अनुकूलनीय होता है। यह सामर्थ्य एक, कई, अनेक नेटवर्क और दलों के नेटवर्क में लगातार काम करना जारी रखता है जो कि हजारों लोगों के कार्य और कार्य उत्पादों को विकसित, रिलीज़, परिचालित (operate) करते हैं और उन्हें कायम रखते हैं। वह अत्याधुनिक विकास आर्किटेक्चर और लक्ष्य रिलीज़ वातावरण के माध्यम से आपस में सहयोग एवं संचालन करते हैं।

स्क्रम मार्गदर्शिका में जब “विकास करना” (“develop”) और “विकास” (“development”) शब्दों का उपयोग किया जाता है तब इनका तात्पर्य उन जटिल कार्यों से होता है जिन्हें ऊपर बताया गया है।

2. स्क्रम मास्टर की भूमिका को बेहतर स्पष्टता प्रदान करने के लिए इसके अनुभाग में शब्दों को बदला गया। नई विषय-वस्तु है:

स्क्रम मास्टर स्क्रम का प्रचार और सहायता करने के लिए उत्तरदायी होता है जैसा कि स्क्रम मार्गदर्शिका में परिभाषित किया गया है। स्क्रम मास्टर यह कार्य स्क्रम के सिद्धांत, कार्यव्यवहार (practices), नियम एवं मूल्यों को समझने में सभी की सहायता करके करता है।

स्क्रम मास्टर स्क्रम दल के लिए एक सेवकीय-नेतृत्वकर्ता (servant-leader) है। जो लोग स्क्रम दल के बाहर होते हैं, स्क्रम मास्टर उन्हें यह समझने में सहायता करता है कि स्क्रम दल के साथ उनकी कौन सी परस्पर-क्रियाएं उपयोगी हैं और कौन सी नहीं। स्क्रम मास्टर हर किसी को इन परस्पर-क्रियाओं में परिवर्तन करने में सहायता करता है ताकि स्क्रम दल द्वारा तैयार की जाने वाली उपयोगिता/मूल्य को अधिकतम किया जा सके।

©2017 केन श्वेबर एवं जेफ़ सदरलैंड: क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस के तहत लाइसेंस के लिए उपलब्ध कराया गया है, यह <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> पर सुलभ है और इसका <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> पर संक्षेप में वर्णन किया गया है। इस स्क्रम गाइड का उपयोग करके आप स्वीकार करते हैं एवं सहमति देते हैं कि क्रिएटिव कॉमन्स के एट्रिब्यूशन शेयर-अलाइक लाइसेंस की शर्तों को अपने पढ़ा है और इसकी बाध्यता को आप सहमति देते हैं।

3. प्रॉडक्ट ओनर को स्क्रम मास्टर की सेवाएं अनुभाग में जोड़ा गया:

यह सुनिश्चित करना कि लक्ष्यों, कार्यक्षेत्र और उत्पाद के प्रक्षेत्र (domain) को स्क्रम दल में सभी के द्वारा जितना संभव हो उतना अच्छी तरह से समझा गया है।

4. दैनिक स्क्रम अनुभाग के पहले को अद्यतित (update) किया गया जो कि अब निम्नलिखित है:

दैनिक स्क्रम विकास दल के लिए 15-मिनट का एक समय-सीमा (time-box) इवेंट है। दैनिक स्क्रम स्प्रिंट को प्रत्येक दिन किया जाता है। दैनिक स्क्रम में विकास दल अगले 24 घंटों के लिए कार्य की योजना तैयार करता है। यह पिछले दैनिक स्क्रम के बाद के कार्य का निरीक्षण कर और आगामी स्प्रिंट के कार्य का पूर्वानुमान लगा कर दल के सहयोग और कार्य प्रदर्शन का अनुकूलन करता है। जटिलता को कम करने के लिए दैनिक स्क्रम प्रत्येक दिन एक ही समय और एक ही स्थान संपन्न पर होती है।

5. दैनिक स्क्रम के लक्ष्यों पर स्पष्टता प्रदान करने के लिए दैनिक स्क्रम अनुभाग को निम्नलिखित विषय-वस्तु (text) को शामिल करते हुए अद्यतित (update) किया गया:

बैठक की संरचना विकास दल द्वारा तय की जाती है और बैठक विभिन्न तरीकों से आयोजित की जा सकती है यदि यह स्प्रिंट लक्ष्य की ओर प्रगति पर ध्यान देती है। कुछ विकास दल प्रश्नों का उपयोग करेंगे, कुछ दल अधिक चर्चा आधारित होंगे। निम्नलिखित एक उदाहरण है कि क्या उपयोग किया जा सकता है:

- मैंने कल क्या कार्य किया जिसने विकास दल को स्प्रिंट लक्ष्य प्राप्त करने में सहायता की थी?
- मैं आज क्या कार्य करूंगा कि विकास दल को स्प्रिंट लक्ष्य प्राप्त करने में सहायता हो?
- क्या मुझे ऐसा कोई अवरोध दिखता है जो मुझे या विकास दल को स्प्रिंट लक्ष्य हासिल करने से रोकता है?

6. समय बद्ध (time box) के लिए अधिक स्पष्टता शामिल की गयी:

इवेंट्स को किसी निश्चित अवधि का होना चाहिए, ऐसे किसी भी प्रश्न को दूर करने के लिए “अधिकतम” (“at most”) का उपयोग किया जा रहा है और यह इसके बजाय अधिकतम समय आवंटित है।

7. स्प्रिंट कार्यसंचय अनुभाग में जोड़ा गया:-

निरंतर सुधार को सुनिश्चित करने के लिए यह पिछली सिंहावलोकन बैठक में पहचाने गए कम से कम एक उच्च प्राथमिक तरीके को शामिल करता है जिसमें दल कार्य करता है।

8. क्रमिक-वृद्धि अनुभाग में अधिक स्पष्टता शामिल की गयी:

एक क्रमिक-वृद्धि निरीक्षण योग्य “पूर्ण” कार्य है जो कि स्प्रिंट के अंत में अनुभववाद (empiricism) का समर्थन करती है। एक क्रमिक-वृद्धि दूरदर्शिता (vision) या लक्ष्य की तरफ एक कदम होती है।