

دليل سكروم

الدليل النهائي لسكروم:

قواعد اللعبة



Jeff Sutherland



Ken Schwaber

يوليو 2011

تطوير و دعم من طرف كين شويبير و وجيف ساندرلان

جدول المحتويات

3	هدف دليل سكروم
3	نظرة إجمالية على سكروم
3	إطار عمل سكروم
4	نظرية سكروم
5	سكروم
5	فرقة سكروم
5	صاحب المنتج
6	فرقة التطوير
6	خبير سكروم
7	لقاءات سكروم
8	الرّكضة
9	اجتماع تخطيط الرّكضة
10	اجتماع سكروم اليومي
11	مراجعة الرّكضة
11	الإستعادي للرّكضة
12	أدوات سكروم
13	قائمة المنتج
14	قائمة الرّكضة
15	الإضافة
15	تعريف "اكتمل"
15	خاتمة
16	امتحان
16	أشخاص
16	تاريخ
16	ترجمة
17	التعديلات

هدف دليل سكروم

يعتبر سكروم إطار عمل لتطوير ودعم المنتجات المعقدة. ويحوي هذا الدليل على تعريف سكروم حيث أنه يُعرِّف كلا من أدوار سكرومⁱⁱ، لقاءاتهⁱⁱⁱ، أدواته^{iv} والقواعد^v التي تربط بينهم. كين شويبير^{vi} وجيف ساذرلاند^{vii} طوراً سكروم؛ فهما اللذان ألفا هذا الدليل. وهما معا يدعمان دليل سكروم.

نظرة إجمالية على سكروم

سكروم(إ): إطار عمل يعمل تحت ظله أشخاص لإيجاد حلول لمشاكل معقدة ومتغيرة ساهرين على إصدار منتجات على أعلا قيمة ممكنة من الإبداع والمردودية. فسكروم:

• خفيف الوزن

• سهل الفهم

• جِدُّ صعبِ الإلمام به

إن سكروم إطار عمل منهجي استعمل لإدارة تطوير مُنتجات معقدة منذ أوائل التسعينيات. وتجدر الإشارة أن سكروم ليس طريقة أو تقنية لصناعة المُنتجات؛ فهو بالأحرى، إطار عمل حيث يمكن استعمال طرق وتقنيات مختلفة. فسكروم يظهر بكل وضوح نسبية فعالية إدارية منتوجكم والممارسات التطويرية التي تستعملونها، وهذا يمكّنكم من تحسينهما.

إطار عمل سكروم

يتكون إطار عمل سكروم من مجموعة من فرق سكروم مع الأدوار المرتبطة بهم؛ من لقاءات، أدوات وقواعد. كل مُكوّن لهذا الإطار يخدم هدفاً محدداً وهو ضروري لنجاح واستعمال سكروم. هناك استراتيجيات محددة ومختلفة لاستخدام إطار عمل سكروم ويمكن إيجادها في مراجع أخرى. تربط قواعد سكروم بين اللقاءات، الأدوار والأدوات، حيث أنها تنظم العلاقات والتفاعل فيما بينها. وهذه القواعد موصوفة من خلال هذه الوثيقة.

نظرية سكروم

سكروم يقوم على أساس نظرية المراقبة التجريبية للمنهاج^{viii}، أو المنهاج التجريبي. وتنص المنهاج التجريبي أن المعرفة تأتي من التجربة وأن القرارات تُتخذ بناءً على ما هو معلوم. ولهذا يُسخر سكروم طريقة دورية وتدرجية لتحسين القدرة على التنبؤ ومراقبة المخاطر. وهناك ثلاث ركائز تدعم كل تطبيقات المراقبة التجريبية للمنهاج: الشفافية، التفقد و التكيف.

الشفافية

لا بد لكلّ الجوانب المهمة أن تكون ظاهرة للمسؤولين عن الناتج. تستوجب الشفافية أن تكون هذه الجوانب مُعرّفةً بمعيار موحد بحيث يكون لكل الملاحظين نفس الفهم لما يشاهدون. على سبيل المثال:

- يجب أن تكون هناك لغة موحدة تشير إلى طريقة العمل يتشاطرها كل المشاركين،
- ويجب أن يكون هناك تعريف موحد ل"اكتمل"¹ يتشاطره كل ممن يؤدون العمل و ممن يوافقون على نتيجة هذا العمل.

التفقد

يجب على مستعملي سكروم تفقد أدوات سكروم والتقدم نحو الهدف المحدد بتردد كاف بحيث يمكن اكتشاف أيّ تغييرات غير مقبولة. وهذا التفقد عليه أن لا يكون بتردد عال يعيق تقدم العمل. وتكون التفقدات أكثر فعالية عندما يحد في القيام بها مفتشون مهرة في ميدان العمل.

التكيف

إذا تبين للمتفقد أن واحداً أو أكثر من جوانب المنهاج خارج عن الحدود المقبولة، وأن الناتج سيكون غير مقبول، فعلى المنهاج أو المواد التي يجري عليها أن يعدّلاً لتصحيح المسار. ويجب أن يتم التعديل في أسرع وقت ممكن للحد من الانحراف. وينص سكروم على أربع فرص رسمية للتفقد والتكيف، كما هو وارد في الجزء الذي يتناول لقاءات سكروم في هذه الوثيقة.

- اجتماع تخطيط الرّكضة^{ix}
- اجتماع سكروم اليومي^x
- اجتماع مراجعة الرّكضة^{xi}
- اجتماع الإستعادي للرّكضة^{xii}

¹ انظر تعريف "اكتمل"، ص. 15

سكروم

يعتبر سكرُوم إطار عمل منظم لدعم تطوير المنتجات المعقدة. ويتكون سكروم من فرق سكروم مع الأدوار المرتبطة بهم؛ من لقاءات، أدوات وقواعد. كل مكون لهذا إطار يخدم هدفاً محدداً وهو ضروري لنجاح واستعمال سكروم. تربط قواعد سكروم بين اللقاءات، الأدوار والأدوات، حيث أنها تنظم العلاقات والتفاعل فيما بينهم. وهذه القواعد موصوفة من خلال هذه الوثيقة.

فرقة سكروم

تتكون فرقة سكروم من صاحب المنتج^{xiii}، فرقة المطورين^{xiv}، وخبير سكروم^{xv}. تكون فرقة سكروم ذاتية التنظيم ومتكاملات الخبرات. فالفرق ذاتية التنظيم تختار أحسن الطرق للقيام بعملها بدلاً من أن تكون مسيرة بأشخاص آخرين خارجين عن الفرقة. والفرق المتكاملات الخبرات تكون لديها جميع المهارات اللازمة للقيام بالعمل دون الحاجة للاعتماد على أشخاص آخرين خارجين عن الفرقة. وقد صُممت فرقة سكروم لتحسين المرونة، الإبداع، والإنتاجية. تُنتج فرقة سكروم منتجات بطريقة دورية وتدرجية، وبهذا فهي توفر أكبر حض ممكن لأخذ ردود الفعل بعين الاعتبار. فالإصدارات التدريجية لأجزاء "اكتملت" من المنتج تضمن توفر منتج قابل للإستعمال بصفة مستمرة.

صاحب المنتج

صاحب المنتج هو المسؤول عن تحقيق أعلى قيمة للمنتج ولعمل فرقة التطوير. وكيفية القيام بهذا تختلف جداً حسب المنظمات، فرق سكروم، والأشخاص. صاحب المنتج هو الشخص الوحيد المسؤول عن إدارة قائمة المنتج^{xvi}. وتتضمن إدارة قائمة المنتج ما يلي:

- تعريف عناصر قائمة المنتج^{xvii} بوضوح؛
 - تنظيم عناصر قائمة المنتج لبلوغ الأهداف وتأدية المهمة على أحسن وجه؛
 - ضمان قيمة العمل الذي يقوم به الفريق؛
 - ضمان رؤية، شفافية ووضوح قائمة المنتج للكل، وإظهار ما ستقوم به فرقة سكروم لاحقاً؛
 - وضمان فهم فرقة التطوير لعناصر قائمة المنتج على المستوى المطلوب.
- يمكن لصاحب المنتج أن يقوم بهذا العمل أو أن يجعل فرقة التطوير تقوم به. ورغماً ذلك فإنه يبقى المسؤول عنه.

صاحب المنتج هو شخص واحد، وليس لجنة. يمكن لصاحب المنتج أن يمثل رغبات لجنة على شكل عناصر في قائمة المنتج، ولكن أولئك الذين يريدون تغيير أولوية بُند ما، عليهم إقناع صاحب المنتج. لكي يوفق صاحب المنتج، فعلى كل من في المنظمة احترام قراراته. وتتجلى قرارات صاحب المنتج واضحة في تحديده لمضمون وأولويات قائمة المنتج. ولا يسمح لأحد بدفع فرقة التطوير على العمل

على أساس أولويات مختلفة عن تلك التي بثها صاحب المنتج، كما لا يسمح لفرقة التطوير الإمتثال لما يقول أي أحد آخر.

فرقة التطوير

تتكون فرقة التطوير من مهنيين يقومون بالعمل لإخراج جزءٍ من المنتج "اكتمل" ووارد إصداره عند نهاية كل ركضة. وأعضاء فرقة التطوير وحدهم ينتجون هذا الجزء.

تشكل المنظمة فرقة التطوير وتنتجها بكل الصلاحيات لتنظيم وإدارة مهامها. فالتأزر الذي يتولد عن هذا يحسن بشكل عام كفاءة وفعالية فرقة التطوير. وتكون لفرقة التطوير الخصائص التالية:

- فرقة التطوير ذاتية التنظيم. لا أحد (ولا حتى خبير سكروم) يُملي على الفريق كيفية تحويل قائمة المنتج إلى أجزاء من المنتج قابلة للإصدار؛
- فرقة التطوير متكاملة الخبرات، حيث أن لديها جميع المهارات اللازمة لإخراج جزءٍ من المنتج؛
- سكروم لا يعترف بأي ألقاب لأعضاء فرقة التطوير سوى مطور، مهما كان العمل الذي يقوم به شخص ما؛ وليست هناك أي استثناءات لهذه القاعدة؛
- يمكن أن تكون لأفراد من أعضاء فرقة التطوير مهارات مختصة أو اهتمام بمجالات ما، غير أن المسؤولية تكون للفرقة ككل؛
- و فرقة التطوير لا تحتوي على فرق فرعية متخصصة في مجالات معينة كالإختبار أو التحليل.

حجم فرقة التطوير

الحجم الأمثل لفرقة التطوير هو أن تكون صغيرة بما فيه الكفاية لتظل مرنة وأن تكون كبيرة بما فيه الكفاية لإتمام عمل مُعتبر. أقل من ثلاثة أعضاء في فرقة التطوير يقلل التفاعل ويؤدي إلى نقص الربح في الإنتاجية. فرقة التطوير الصغيرة قد تتعرض لعجز في المهارات اللازمة لبعض الأعمال في الركضة^{xviii} وبهذا تكون عاجزة عن إخراج جزء من المنتج قابل للإصدار. أكثر من تسعة أعضاء يتطلب الكثير من التنسيق. فرقة التطوير الكبيرة تُؤد الكثير من التعقيد كي تدار بمنهاج تجريبي. دورا صاحب المنتج و خبير سكروم لا يُدرجان في هذا العد إلا إذا كانا يؤديان مهاماً من قائمة الركضة^{xix}.

خبير سكروم

خبير سكروم هو المسؤول عن ضمان فهم وإتباع سكروم. إن خبيري سكروم يقومون بهذا عبر ضمان تمسك فرقة سكروم بنظرية سكروم، ممارساته وقواعده. فخبير سكروم بمثابة القائد الخادم لفرقة سكروم.

خبير سكروم يساعد أولئك الذين هم خارج نطاق فرقة سكروم على فهم أي التفاعلات مع فرقة سكروم من شأنها مساعدتها وأيها من شأنها دون ذلك. كما يساعد خبير سكروم كل فرد لتغيير هذه التفاعلات لبلوغ أعلى حدٍ للقيمة المولدة عن فرقة سكروم.

الخدمة التي يُؤديها خبير سكروم لصاحب المُنتج

يخدم خبير سكروم صاحب المُنتج بطرق متعددة، ويتضمن هذا:

- إيجاد تقنيات لإدارة قائمة المنتج بشكل فعلي؛
- إيصال رؤيا، أهداف و عناصر قائمة المنتج لفريق التطوير بوضوح؛
- تعليم فريق التطوير كيفية خلق عناصر قائمة المنتج واضحة ومضبوطة؛
- فهم التخطيط البعيد المدى للمُنتج في محيط تجريبي؛
- فهم و تطبيق المرونة؛
- وتسهيل لقاءات سكروم عند الطلب أو الحاجة.

الخدمة التي يُؤديها خبير سكروم لفرقة التطوير

يخدم خبير سكروم فرقة التطوير بطرق متعددة، ويتضمن هذا:

- تدريب فرقة التطوير على التنظيم الذاتي وتكامل الوظائف؛
- تعليم وقيادة فرقة التطوير لإنتاج منتجات ذات جودة عالية؛
- إزاحة العوائق التي تحول دون تقدُّم فرقة التطوير؛
- تسهيل لقاءات سكروم عند الطلب أو الحاجة؛
- و تدريب فرقة التطوير في محيط المنظمات التي لم تُعتمد وتتمكن بعدُ من سكروم بشكل كاملٍ

الخدمة التي يُؤديها خبير سكروم للمنظمة

يخدم خبير سكروم المنظمة بطرق متعددة، ويتضمن هذا:

- قيادة وتدريب المنظمة على اعتماد سكروم؛
- تخطيط إدراج سكروم داخل المنظمة؛
- مساعدة الموظفين وأصحاب المصلحة على فهم وإتباع سكروم والمنهاج التجريبي لتطوير المنتجات؛
- إحداث تغييرات من شأنها زيادة إنتاجية فرقة سكروم؛
- العمل مع خبراء سكروم آخرين لزيادة فعالية تطبيق سكروم في المنظمة.

لقاءات سكروم

تُستعمل لقاءات معينة في سكروم لخلق انظام وتقليل الحاجة لعقد اجتماعات غير منصوصة في سكروم. ويستخدم سكروم لقاءات مأطرة زمنياً، بحيث أن لكل لقاء مدة قصوى. وهذا يضمن إستعمال المدة المناسب للتخطيط دون السماح بإضاعة الوقت في عملية التخطيط. بخلاف الركضة نفسها، والتي تحتوي كل اللقاءات الأخرى، كل لقاء في سكروم فرصة لتفقُّد والتكيفِ شيء ما. وقد صُممت هذه اللقاءات خصيصاً لتتيح شفافيةً وتفقداً نقديين. وعدم إدراج أي من هذه اللقاءات يَنْتُج عنه انخفاض للشفافية ويكون ذلك أيضاً إضاعة فرصة للتفقُّد والتكيف.

الرَّكُضَة

الرَّكُضَة هي القلب النابض لسكروم، وهي إطار زمني من شهر واحد أو أقل يتم خلاله خلق جزء "اكتمل" من المُنتَج، قابلاً للإستعمال ووارد إصداره. الرَّكُضَات لها المدة ثابتة طوال فترة التطوير. وكل ركضة جديدة تنطلق مباشرة بعد انتهاء الركضة التي تسبقها. الرَّكُضَات تتضمن وتتكون من اجتماع تخطيط الرَّكُضَة، اجتماع سكروم اليومي، أعمال التطوير، اجتماع مراجعة الرَّكُضَة، والاستعادي للرَّكُضَة. خلال الرَّكُضَة:

- لا يتم إجراء أي تغييرات من شأنها أن تؤثر على هدف الرَّكُضَة؛
- أعضاء فرقة التطوير والأهداف المحددة للجودة كإلها يظان ثابتان؛
- من الممكن توضيح النطاق² وإعادة التفاوض حوله بين صاحب المُنتَج وفريق التطوير المنتج كلما ازدادت معرفتهم به.

يمكن اعتبار كل رَكُضَة مشروعاً لا يتجاوز أفقه الشَّهر الواحد. وكما هو حال المشاريع، تستعمل الرَّكُضَات لتحقيق شيءٍ ما. فلكل رَكُضَة تعريف لما يُراد بناؤه، تصميم وتخطيط يتَّسم بالمرونة من شأنه توجيه أعمال التطوير، أعمال التطوير، و المُنتَج الصادر عن هذا. لا تتجاوز الرَّكُضَات الشهر الواحد. فعندما يكون أفق الرَّكُضَة جِد طويلاً، من الممكن أن يطرء تغيير على تعريف ما يُراد بناؤه، قد تظهر تعقيدات، وقد تتصاعد المخاطر. فالرَّكُضَات تمكن من التنبؤ عبر ضمان تَفَقُّد وتكليف التقدم نحو الهدف على الأقل مرة كل شهر. كما تحد الرَّكُضَات المجازفة إلى شهر واحد.

إلْغَاء الرَّكُضَة

يمكن أن تتوقف الرَّكُضَة قبل نهاية الوقت المخصص لها. وصاحب المُنتَج هو الوحيد الذي لديه السلطة لإلْغَاء الرَّكُضَة، على الرغم من أنه قد يفعل ذلك تحت تأثير من أصحاب المصلحة، فرقة التطوير أو خبير لسكروم.

يحبذ إلْغَاء رَكُضَة ما إذا صار الهدف منها دون معنى. هذا يمكن أن يحدث إذا غيرت الشركة اتجاهها أو إذا تغيرت ظروف السوق أو التكنولوجيا. بصفة عامة، ينبغي أن تلغى الرَّكُضَة إذا لم يعد من المنطقي استمرارها في ظل الظروف المحيطة. ومع ذلك، وبسبب قصر مدة الرَّكُضَة، فإنه نادراً ما يكون منطقياً فعل ذلك.

عندما تلغى ركضة ما، تُراجع كل بنود قائمة المُنتَج التي "اكتملت". إذا كانت تمثل زيادة في المُنتَج واردة شحنها، فصاحب المنتج، عموماً، يقبلها. جميع البنود في قائمة المُنتَج التي لم "تكتمل" بعد يُعاد

² الترجمة: نطاق الرَّكُضَة Scope

تقديرها وإرجاعها إلى قائمة المُنتَج. والعمل المنجز من أجل هذه البنود يتناقص بسرعة ويجب إعادة تقديره في عدة مناسبات.

إنهاء الرّكضة يستهلك الموارد، لأن الجميع يتوجب عليه معاودة اللقاء في اجتماع آخر لتخطيط ركضة جديدة وإطلاقها. إنهاء الرّكضة غالبا ما يكون مؤلماً للفريق، وهو غير شائع جداً.

اجتماع تخطيط الرّكضة

يتم خلال اجتماع تخطيط الرّكضة وضع مخطط للعمل الذي سيتم القيام به في الرّكضة. ويكون هذا المخطط وليد عمل تعاوني يشارك فيه كل فريق سكرام .

اجتماع تخطيط الرّكضة محصور زمنياً في ثماني ساعات لركضة من شهر واحد. إذا كانت الرّكضة أقصر مدة، يُخصص لهذا الاجتماع زمن أقل يناسب طولها. على سبيل المثال، إذا كان طول الرّكضة أسبوعين، يكون اجتماع التخطيط لمدة أربع ساعات.

ويتكون اجتماع تخطيط الرّكضة من شوتين، كل منهما محصور زمنياً في نصف المدة المخصصة لاجتماع تخطيط الرّكضة. وهذان الشيطان يجيبان على السؤالين التاليين، بالتسلسل:

- ماذا سيتم إصداره من زيادة ناتجة عن الرّكضة المقبلة؟
- كيف سيتم العمل اللازم لإصدار الزيادة؟

الشوط الأول: ماذا سيتم إصداره خلال هذه الرّكضة؟

في الشوط الأول، تعمل فرقة التطوير على تَوْعُّع الوظيفة التي سيتم تطويرها خلال الرّكضة. فهنا، يعرض صاحب المُنتَج بنود قائمة المُنتَج مرتبة لفرقة التطوير ويتعاون جل فريق سكرام من أجل فهم عمل الرّكضة.

يُعتمد في هذا الاجتماع على قائمة المُنتَج، آخر ما تم إنجازه من درج نحو المُنتَج، قدرة العمل لفرقة التطوير المتوقعة، والأداء السابق للفريق. وتجدر الإشارة أن الكَم الذي تختاره فرقة التطوير من قائمة المُنتَج يقتصر على فرقة التطوير فقط. فرقة التطوير وحدها القادرة على تقييم ما يمكن أن تنجزه خلال الرّكضة المقبلة.

بعد تَوْعُّع بنود قائمة المُنتَج التي ستصدرها في الرّكضة، تصيغ فرقة التطوير الهدف من الرّكضة. هدف الرّكضة غايةً سيتم الوصول إليها من خلال تحقيق قائمة المُنتَج، وهو أيضاً بيان يوفر التوجيه لفرقة التطوير عن السبب في بناء هذا الدّرج.

الشوط الثاني: كيفية إكمال الجزء المختار؟

بعد تقرير ما سيتم القيام به في الرّكضة، تعمل فرقة التطوير على تحديد كيفية العمل لترجمة هذه الوظائف إلى إضافة "اكتملت" للمُنتَج. تسمى هذه اللائحة من المهام بالإضافة إلى خطة إصدار هذه المهام بقائمة الرّكضة.

تبدأ فرقة التطوير عادة بتصميم العمل اللازم لترجمة هذه الوظائف إلى إضافة كاملة للمُنتَج. ربما يتفاوت العمل في الحجم أو الجهد المقدر. ومع ذلك يتم تخطيط ما يكفي فرقة التطوير للتنبؤ بما

يمكنها القيام به في الركضة القادمة. بحلول نهاية الاجتماع تكون الأعمال المخطط القيام بها في الأيام الأولى من الركضة قد فصلت إلى وحدات يمكن إنجازها في يوم واحد أو أقل. تنتظم فرقة التطوير ذاتياً للقيام بالأعمال في قائمة الركضة ويكون ذلك في اجتماع تخطيط الركضة أو عند الحاجة³ خلال الركضة.

يمكن لصاحب المنتج أن يكون متواجداً خلال الشوط الثاني من اجتماع تخطيط الركضة لتوضيح بنود قائمة المنتج المختارة وللمساعدة في المقايضة في اختيار البدائل. إذا أدرك فريق التطوير أن لديه الكثير أو القليل من العمل، فبإمكانه معاودة التفاوض حول قائمة الركضة مع صاحب المنتج. من الممكن لفريق التطوير دعوة أشخاص آخرين للحضور من أجل تقديم النصائح حول التقنية أو المجال.

في نهاية اجتماع تخطيط الركضة يتوجب على فرقة التطوير أن تكون قادرة على الشرح لكل من صاحب المنتج وخبير سكرام كيف تعترم العمل كفريق ذاتي التنظيم لتحقيق هدف الركضة وخلق الإضافة المتوقعة.

هدف الركضة

السبب في وجود هدف الركضة هو إعطاء فرقة التطوير هامشاً للمناورة بخصوص الوظائف التي سيتم تطويرها.

فرقة التطوير تحتفظ بهذا الهدف في ذاكرتها أثناء عملها. وتعمل التكنولوجيا اللازمة لتطوير الوظيفة من أجل تلبية هدف الركضة. إذا تبين أن العمل يختلف عما كانت تتوقعه فرقة التطوير، فعندها تتعاون مع صاحب المنتج لإدراج جزء فقط من الوظيفة المتفق عليها. يمكن أن يكون هدف الركضة علامة فارقة⁴ في الهدف الأكبر من خارطة طريق المنتج.

اجتماع سكرام اليومي

اجتماع سكرام اليومي هو اجتماع في إطار زمني من 15 دقيقة لكي تزامن فرقة التطوير أنشطتها وتنشئ مخططاً للأربع وعشرين ساعة القادمة. ويكون ذلك عن طريق تفقد العمل منذ الاجتماع الماضي والتنبؤ بالعمل الذي يمكن القيام به حتى الاجتماع القادم. يكون اجتماع سكرام اليومي في نفس الوقت وفي نفس المكان طوال الركضة. يعرض كل عضو في فرقة التطوير ما يلي خلال الاجتماع:

- ما أنجزه منذ الاجتماع الأخير؛
- ما ينوي القيام به قبل الاجتماع المقبل؛
- ما هي العقبات التي تعترض طريقه.

³ الترجمة: في الوقت المناسب (JIT)

⁴ الترجمة: Milestone

تستخدم فرقة التطوير اجتماع سكروم اليومي لتقييم تقدمها نحو هدف الرّكضة وكذلك لتقييم كيف يتوجه التقدم نحو إتمام الأعمال في قائمة الرّكضة. يحسن اجتماع سكروم اليومي من احتمالية بلوغ فرقة التطوير لهدف الرّكضة. عادةً ما تجتمع فرقة التطوير مباشرةً بعد اجتماع سكروم اليومي لإعادة التخطيط لأعمال الرّكضة المتبقية. يجب على فرقة التطوير أن تكون قادرة في كل يوم على الشرح لكل من صاحب المنتج وخبير سكروم كيف تعتزم العمل كفريق ذاتي التنظيم لبلوغ الهدف وخلق الإضافة المتوقعة خلال الأيام المتبقية في الرّكضة.

يسهر خبير سكروم على التأكد من عقد فرقة التطوير للاجتماع، ولكن فرقة التطوير هي المسؤولة عن تسيير اجتماع سكروم اليومي. ويُعلم خبير سكروم فرقة التطوير كيف تُبقي اجتماع سكروم اليومي في نطاق الإطار الزمني ذو 15 دقيقة.

كما يعمل خبير سكروم على احترام القاعدة التي من شأنها أنه لا يسمح بالمشاركة في اجتماع سكروم اليومي إلا لأعضاء فرقة التطوير. فاجتماع سكروم اليومي ليس اجتماعاً لمعرفة التقدم في المشروع، وهو للأشخاص الذين يحولون بنود قائمة المُنتج إلى درجات نحو المُنتج.

اجتماعات سكروم اليومية، والتي تُغني عن اجتماعات أخرى، تُحسن التواصل كما أنها تُحدد وتُزيل العقبات التي تعترض التقدم، تُبرز وتُعزز سرعة اتخاذ القرار، وتُحسن من مستوى معرفة فرقة التطوير بالمشروع. فهي اجتماعات أساسية للتفقد والتكيف.

مراجعة الرّكضة

عند نهاية الرّكضة، يُعقد اجتماع مراجعة الرّكضة لتفقد الإضافة وتكييف قائمة المنتج إذا تطلب الأمر. خلال مراجعة الرّكضة، يناقش كل من فريق سكروم وأصحاب المصلحة ما تم إنجازه خلال الرّكضة. بناءً على هذا وبالإضافة إلى التغييرات التي طرأت في قائمة المُنتج خلال الرّكضة، فإنهم يناقشون الأمور التالية التي يمكن القيام بها. فهذه جلسة غير رسمية، مع عرض للوظائف المنجزة بقصد استطلاع الآراء وتعزيز التعاون حول ما يجب القيام به لاحقاً.

هذا اجتماع محصور في إطار زمني من أربع ساعات لكل رّكضة شهرية واحدة. لرّكضة أقصر مدة، يُخصص لهذا الاجتماع زمن أقل يناسب طول الرّكضة. على سبيل المثال، إذا كان طول الرّكضة أسبوعين، يكون اجتماع مراجعة الرّكضة لمدة ساعتين.

يتضمن مراجعة الرّكضة العناصر التالية على الأقل:

- يُحدد صاحب المُنتج ما تم "إكماله" من أعمال وما لم يتم "إكماله" بعد؛
- يناقش فريق التطوير ما مرّ بشكل حسن خلال الرّكضة وما واجه من مشاكل، وكيف تم حلها؛
- يعرض فريق التطوير العمل الذي "اكتمل" ويجب على الأسئلة الخاصة بالإضافة؛
- يناقش صاحب المُنتج قائمة المُنتج على شكلها الحالي. ثم يعرض مواعيد الإنجاز المحتملة بناءً على السرعة الحالية للفريق؛

- وتناقش المجموعة بأكملها ما يجب القيام به لاحقاً وبذلك يقدم اجتماع مراجعة الرّكضة أساس قيم لاجتماعات تخطيط الرّكضة القادمة.
- ينتج عن مراجعة الرّكضة قائمة منتج منقحة تحدد عليها بنود قائمة المنتج المرجحة للرّكضة التالية. كما يمكن تعديل قائمة المنتج بصورة عامة للإستجابة لفرص جديدة (للربح - الترجمة).

الإستعادي للرّكضة

استعادي الرّكضة هو فرصة لفريق سكروم ليتفقد نفسه وينشئ خطة للتحسينات التي ستسن خلال الرّكضة القادمة.

بعد مراجعة الرّكضة وقبل انعقاد الاجتماع المقبل لتخطيط الرّكضة التالية، تعقد فرقة سكروم اجتماعاً إستعادياً للرّكضة. وهو اجتماع محصور في إطار زمني من ثلاث ساعات لكل ركضة شهرية واحدة. لركضة أقصر مدة، يخصص لهذا الاجتماع زمن أقل يناسب طول الرّكضة. الغرض من هذا الاستعادي هو:

- فحص الكيفية التي مرّت عليها الرّكضة الأخيرة فيما يخص الأشخاص، العلاقات، المنهاج والأدوات؛
 - يحدد ويرتب البنود الرئيسية التي سارت على ما يرام وكذلك التحسينات المحتملة؛
 - وإنشاء خطة لتحقيق التحسينات على الطريقة التي يعمل بها فريق سكروم.
- يشجع خبير سكروم فريق سكروم، مع مراعاة إطار منهاج سكروم وممارساته، على مراجعة طريقته في التطوير لجعلها أكثر فعالية ومنتعة في الرّكضة المقبلة. يخطط فريق سكروم في كل إستعادي للرّكضة الأساليب التي من شأنها رفع جودة المنتج عن طريق تكيف تعريف "أكتمل" حسب الاقتضاء.
- بحلول نهاية استعادي الرّكضة، ينبغي لفريق سكروم تحديد التحسينات التي سيعمل على تنفيذها في الرّكضة المقبلة. تطبيق هذه التحسينات هو التكيف الناتج عن عملية تفقد فريق التطوير لنفسه. على الرغم من أن التحسينات يمكن تطبيقها في أي وقت، إلا أن الاستعادي للرّكضة يوفر فرصة مخصصة للتركيز على التفقد والتكيف.

أدوات سكروم

تستعرض أدوات سكروم قيمة العمل بطرق مختلفة تفيد في تحقيق الشفافية وتوفير فرص للتفقد والتكيف. قد تم تصميم أدوات سكروم خصيصاً لتكون شفافية المعلومات الأساسية واللازمة، لضمان نجاح فرق سكروم في تحقيق إضافة "مكتملة"، على أعلى مستوى.

قائمة المُنتج

قائمة المُنتج هي قائمة مرتبة بكل ما قد يكون ضروري لتطوير وإصدار المُنتج وهي المصدر الوحيد لطلبات التغيير في المنتج. صاحب المُنتج هو المسؤول عن توفر هذه القائمة مع محتوياتها وتحديد ترتيبها.

وتجدر الإشارة أن قائمة المُنتج يستحيل اكتمالها. تحتوي الصيغة الأولية لقائمة المُنتج على المتطلبات المعروفة عند البداية والتي حَسُنَ فُهمها. وتتغير القائمة بتغير المُنتج والمحيط الذي سيُستعمل فيه. فقائمة المُنتج تتغير باستمرار لتحديد متطلبات المُنتج كي يكون مناسباً ومنافساً ومفيداً. وطالما كان هناك مُنتج فهناك قائمة للمُنتج.

قائمة المُنتج تحتوي على جميع المزايا، الوظائف، المتطلبات، التحسينات والإصلاحات التي تشكل كل التغييرات التي سيتم إدخالها على المُنتج للحصول على الإصدارات المستقبلية. البنود في قائمة المُنتج لها الخواص التالية: الوصف، الترتيب والتقدير.

ويتم ترتيب قائمة المُنتج بناءً على القيمة، قدر المخاطرة، الأولوية والضرورة. وتترتب عن البنود ذات الترتيب الأعلى الأشغال التي يجب القيام بها أولاً. فكلما كانت ترتيب بند ما عالياً، كلما كانت الحاجة إليه ملحة وكان التفكير فيه عميقاً، وكان هناك إجماع حول قيمته.

تكون البنود الأعلى في الترتيب أكثر وضوحاً وأكثر تفصيلاً من تلك التي تكون أقل منها في الترتيب. تكون التقديرات أكثر دقة بناءً على وضوح أكبر وتّفصيل أكثر؛ وعلى العكس، كلما كان ترتيب بند منخفض كلما كان التفصيل أقل. بنود قائمة المُنتج التي سيشتغل عليها فريق التطوير خلال الرّكضة القادمة يتم تجزئتها حتى يكون من الممكن لكل عنصر أن "يُكتمل" داخل مدة الرّكضة. وتعتبر هذه البنود "جاهزة" أو "فعالة" ليتم اختيارها في اجتماع تخطيط الرّكضة.

كلما استُعمل مُنتج ما واكتسب قيمه وتزايدت ردود فعل المستعملين كلما نمت قائمة المُنتج وأصبحت أكثر شمولية. فالمتطلبات لا تتوقف عن التغيير، مما يجعل من قائمة المُنتج وثيقة حية. التغييرات في متطلبات العمل، ظروف السوق والتقنيات، كل هؤلاء قد يُسببون تغييرات في قائمة المُنتج. غالباً ما تُعمل فرق سكروم متعددة معاً على نفس المُنتج. وعندها تُستعمل قائمة مُنتج واحدة لوصف العمل المقبل بشأن هذا المُنتج. وتضاف خاصية لتجميع بنود القائمة.

تهذيب قائمة المنتج هي عملية إضافة التفاصيل، التقديرات والترتيب لبنود قائمة المنتج. وتكون هذه العملية بشكل مستمر يتعاون فيها صاحب المنتج وفريق التطوير. ويتم خلالها مراجعة وتنقيح البنود. ومع ذلك يمكن تحديث البنود في أي وقت بواسطة صاحب المنتج أو بتصرف منه.

عملية التهذيب تشغل بعض من وقت صاحب المنتج وفريق التطوير خلال الرّكضة. غالباً ما يكون لدى فريق التطوير دراية بالمجال تساعده على القيام بالتهذيب بنفسه. ويقرر فريق سكروم متى وكيف يقوم بالتهذيب من ذات نفسه. وعادة ما يشغل التهذيب 10% من قدره فريق التطوير.

فريق التطوير هو المسؤول عن جميع التقديرات. يمكن أن يؤثر صاحب المنتج على الفريق بالمساعدة في فهم واختيار البدائل ولكن من يقوم بالعمل هو صاحب التقدير النهائي.

متابعة التقدم تجاه الهدف

يمكن في أي وقت حساب إجمالي الأعمال المتبقية لبلوغ الهدف. يقوم صاحب المنتج بتسجيل حصيلة الأعمال المتبقية على الأقل في كل اجتماع لمراجعة الرّكضة. ثم يقوم بمقارنتها بقيم اجتماعات مراجعة الرّكضة السابقة لتقييم التقدم تجاه إتمام الأعمال المطروحة في الوقت المرغوب للهدف. وتكون هذه المعلومات واضحة وشفافية لكل الأطراف المعنية. المدة المبذولة في تنفيذ بنود قائمة المنتج لا تؤخذ بعين الاعتبار في سكروم، فقط العمل المتبقي وتاريخ (الإتمام - الترجمة) لهما أهمية.

العديد من الرسوم البيانية التنازلية، التصاعدية والإسقاطات تم استخدامها للتنبؤ بالتقدم. وقد تم إثباتا أنها مفيدة. ولكنها لا تتوب عن أهمية المنهج التجريبي. ففي البيانات المعقدة ما سوف يحدث يكون مجهول. ويمكن فقط استخدام ما حدث بالفعل لاتخاذ القرارات المستقبلية.

قائمة الرّكضة

قائمة الرّكضة هي جزء من بنود قائمة المنتج التي تم اختيارها لهذه الرّكضة بالإضافة إلى خطة تسليم أضافه المنتج وتحقيق هدف الرّكضة. قائمة الرّكضة هي تنبؤ فريق التطوير بالوظائف التي ستكون في الإضافة القادمة والأعمال المطلوبة لإصدار تلك الوظائف. فهذه القائمة تحدد كل العمل اللازم الذي سينجزه فريق التطوير من أجل تحويل بنود قائمة المنتج إلى إضافة "كاملة". جميع الأعمال التي حددها فريق التطوير بالضرورة لتحقيق هدف الرّكضة تصبح واضحة بفضل قائمة الرّكضة.

قائمة الرّكضة هي مخطط عمل به ما يكفي من التفاصيل بحيث أن التغيير في التقدم يمكن فهمه في اجتماع سكروم اليومي. خلال الرّكضة، يقوم فريق التطوير بتغيير قائمة الرّكضة، ومن ثم تنبثق قائمة الرّكضة وهذا الانبثاق يحدث بينما يعمل فريق التطوير على المخطط ويتعلم المزيد عن العمل اللازم لتحقيق هدف الرّكضة.

فكلما كانت الحاجة إلى مهمة جديدة، أضيفت إلى قائمة الرّكضة. وكلما أنجز جزء من مهمة أو اكتمل يتم تتم مراجعة القدر المتوقع للعمل المتبقي لهذه المهمة. المهام التي لم تعد بها حاجة تُسطب من قائمة الرّكضة. وفريق التطوير فقط بإمكانه تغيير قائمة الرّكضة خلال الرّكضة. تمثل قائمة الرّكضة، في أي وقت⁵، عرضا وفيها لحالة التقدّم الحقيقي لفريق التطوير في العمل الذي خطط لإنجازه خلال الرّكضة، وهي ملك خالص لفريق التطوير.

متابعة تقدم الرّكضة

يمكن حساب إجمالي الوقت المتبقي في بنود قائمة الرّكضة في أي وقت خلال الرّكضة. ينبغي على فريق التطوير تسجيل قدر العمل إجمالي المتبقي على الأقل عند كل اجتماع سكروم اليومي.

⁵ real time

ويستعمل هذا للتنبؤ بالحظ المتوقع لتحقيق هدف الرّكضة. من خلال متابعة قدر العمل المتبقي خلال الرّكضة، يمكن لفريق التطوير إدارة تقدمه لإكمال العمل خلال الرّكضة. المدة المبذولة في تنفيذ بنود قائمة الرّكضة لا تؤخذ بعين الاعتبار في سكروم، فقط العمل المتبقي وتاريخ (الإتمام - الترجمة) لهما أهمية.

الإضافة

الإضافة هي مجموع كل بنود قائمة المنتج التي أنجزت خلال الرّكضة وجميع الركضات السابقة. في نهاية الرّكضة، لا بد أن تكون الإضافة الجديدة "اكتملت"، وهذا يعني أنه يجب أن تكون في حالة صالحة للاستعمال ومليئة لتعريف فريق سكروم لـ "اكتمل". كما يجب أن تكون في حالة صالحة للاستعمال بغض النظر عما إذا كان صاحب المنتج قرر إصدارها بالفعل.

تعريف "اكتمل"

عندما يوصف بند من بنود قائمة المنتج أو الإضافة بـ "اكتمل" فيجب على الجميع أن يكون قادرا على فهم المقصود بـ "اكتمل". رغم أن هذا يختلف اختلافا كبيرا بين فرق سكروم ولكن يجب على أعضاء الفريق أن يكون لديهم فهم مشترك لما يعنيه اكتمال العمل وذلك لضمان الشفافية. هذا هو المقصود بـ "تعريف اكتمل" لفريق سكروم ويستخدم لتقييم متى تم اكتمال عمل في إضافة المنتج. يُستخدم نفس التعريف كدليل لفريق التطوير لمعرفة كم من بنود قائمة المنتج يمكن اختيارها خلال اجتماع تخطيط الرّكضة. الغرض من كل ركضه هو تسليم إضافة من الوظائف وارد إصدارها ملتزمة بالتعريف الحالي لـ "اكتمل" لدى الفريق. تقوم فرق التطوير بتقديم إضافة من وظائف المُنتج عند كل ركضه. وهذه الإضافة يجب أن تكون صالحة للاستخدام، ويعود القرار في ذلك لصاحب المُنتج، فقد يختار أن يصدره فوراً. كل إضافة تجمع إلى سابقتها من الإضافات وتخضع لتجارب دقيقة، لضمان تناسق جميع الإضافات معا. كلما ازداد فريق سكروم نضجا كان من المتوقع أن تعريفه لـ "اكتمل" سوف يتوسع ليشمل معايير أكثر صرامة لجودة أعلى.

خاتمة

سكروم مجاني وتم عرضه في هذا الدليل. تعتبر كل من أدوار، أدوات، اجتماعات وقواعد سكروم ثوابت غير قابلة للتغيير. وعلى الرغم من إمكانية تطبيق أجزاء فقط من سكروم فما ينتج عن ذلك ليس سكروم. سكروم موجود فقط في مجمله ويوظف جيدا كحاوية لغيره من التقنيات، المنهجيات والممارسات.

امتحان

أشخاص

من بين الآلاف الذين ساهموا في سكروم، ينبغي لنا أن نذكر أولئك الذين كان لهم دوراً فعّالاً في سنواته العشر الأوائل. أولاً، هناك جيف ساذرلاند، الذي كان يعمل مع جيف ماكينا^{xx}، وكين شويبر مع مايك سميث^{xxi} وكريس مارتن^{xxii}. وقد عُرض سكروم رسمياً لأول مرة في المؤتمر الدولي "OOPSLA 1995". وخلال السنوات الخمس التالية، قدما مايك بيدل^{xxiii} ومارتين ديفوس^{xxiv} مساهمات كبيرة. وبعد ذلك، كلُّ أولئك الذين من دونهم ماكان سكروم ليرقى إلى ما هو عليه الآن.

تاريخ

من الممكن اعتبار تاريخ سكروم بالفعل طويلاً في عالم تطوير البرمجيات. و لتشریف أولى المراكز التي جُرِّبت بها و صقلت فيها لابدُّ من تكريم إندفیدیل، انك، فِدِلْتِي أَنْفِستَمْنْت، واي دي اكس (الآن ج إمدكل)⁶.

ترجمة

تُرجم هذا الدليل من النسخة الأصلية بالإنجليزية، التي وضعها كين شويبر وجيف ساذرلاند. ساهم بالترجمة: سيف الإسلام الحارثي^{xxv}، محمد العامري^{xxvi}

⁶ أسماء الشركات: Individual, Inc., Fidelity Investments, and IDX (now GE Medical)

التعديلات

تختلف هذه النسخة من دليل سكرم (يوليو سنة 2011) عن سابقتها (فبراير 2010) وبالتحديد فقد قمنا بحذف التقنيات أو النصائح من عماد سكروم لأنها تختلف حسب الظروف. سيتم لاحقا إنشاء ملخص بالنصائح وأفضل الممارسات لتقديم بعض من خبراتنا. هذا الدليل يوثق سكروم كما طور وعزز خلال أكثر من عشرون عاما بواسطة جيف ساذرلاند و كين شويبير. تقدم العديد من المصادر الأخرى أنماط وطرق ورؤى عن كيفية عمل الممارسات والتسهيلات والأدوات المكملة لإطار عمل سكروم. وهي تعظم الإنتاجية والقيمة والإبداعية والفخر. سيتم نشر ملاحظات إصدار لتغطية الفروق بين هذه الإصدار و إصدار فبراير 2010 في مكان آخر بما فيها مناقشات في:

1. تخطيط الإصدار
2. الرسم البياني للإصدار
3. قائمة الركضة
4. الرسم البياني لقائمتي المنتج والركضة
5. إلترام أصبحت تنبؤ
6. تغيير فريق إلى فريق التطوير
7. الدجاج والخنازير، تقاليد سكروم
8. ترتيب بدلاً من أولويات

Scrum	:	سكروم	i
Scrum roles	:	أدوار سكروم	ii
Scrum Events	:	لقاءات سكروم	iii
Scrum Artifacts	:	أدوات سكروم	iv
Scrum rules	:	قواعد سكروم	v
Ken Schwaber	:	كين شويبر	vi
Jeff Sutherland	:	جيف ساذرلاند	vii
Empirical process control theory	:	نظرية المراقبة التجريبية للمنهاج	viii
Sprint Planning Meeting	:	اجتماع تخطيط الرّكضة	ix
Daily Scrum	:	اجتماع سكروم اليومي	x
Sprint Review Meeting	:	اجتماع مراجعة الرّكضة	xi
Sprint Retrospective Meeting	:	اجتماع الإستعدادي للرّكضة	xii
Product Owner	:	صاحب المنتج	xiii
Development Team	:	فرقة المطورين	xiv
Scrum Master	:	خبير سكروم	xv
Product Backlog	:	قائمة المنتج	xvi
Product Backlog Items	:	قائمة المنتج	xvii
Sprint	:	الرّكضة	xviii
Sprint Backlog	:	قائمة الرّكضة	xix
Jeff McKenna	:	جيف ماكينا	xx
Mike Smith	:	مايك سميث	xxi
Chris Martin	:	كريس مارتن	xxii
Mike Beadle	:	مايك بيدل	xxiii
Martine Devos	:	مارتين ديفوس	xxiv
Sif El Islam El Harti	:	سيف الإسلام الحارثي	xxv
Mohamed Elamry	:	محمد العامري	xxvi