

Кен Швабер ва Джофф Сазерленд

# Scrum құлланмаси

Көңгірлеулық Scrum ҳақида  
құлланма: Үйин қоидалари

Ноябрь 2020

## Scrum қўлланмасининг мақсади

Биз Scrum фреймворкини 1990-йиллар бошида ишлаб чиқдик. Дунё юзидағи инсонларнинг Scrum фреймворкини яхши тушунишлари учун, 2010 йили Scrum қўлланмасининг биринчи версиясини ёзib чиқдик. Шу вақтдан бошлаб, биз ушбу қўлланмани керакли кичик конструктив қўшимчалар билан ҳамон ривожлантириб келмоқдамиз. Биз бу қўлланмани бирга яратиб, бирга ривожлантириб келмоқдамиз.

Scrum қўлланмаси Scrum таърифини ўз ичига олади. Бу фреймворкнинг ҳар бир элементи маълум бир мақсадга эга бўлиб, Scrum-ни қўлланиш орқали қўзланган қадриятлар ва натижалар учун мухимдир. Scrum фреймворкнинг асосий ғояларини ёки структурасини ўзгариши, бирор бир элементини бутунлай олиб ташлаш, ёки Scrum қоидаларига бўйсинаслик оқибати - муаммоларни яширишга, Scrum афзалликларини чеклашга ёки Scrum қўлланмасини бутунлай бефойда этишга олиб келиши мумкин.

Биз тобора мураккаблашиб бораётган дунёда, Scrum-нинг қўлланилиши ўсиб бораётганининг гувоҳи бўлиб келаябмиз. Биз яратган Scrum аввалда дастурий таъминотлар яратища қўлланилиши қўзланган бўлсада, бугунги кунга келиб Scrum-нинг ҳар ҳил соҳаларда, мураккаб бўлган проектлар устида қўлланилаётганини кўриб ажабланмоқдамиз. Scrum тарқалиши борасида, программистлар, тадқиқотчилар, таҳлилчилар, олимлар ва бошқа мутахассисларга ўз ишларини бажаришида ёрдам бермоқда. Биз Scrum-да «developers» сўзини чиқариб ташлаш учун эмас, балки соддалаштириш учун ишлатамиз.

Scrum фреймворкини ишлатиш давомида, сиз ушбу фреймворк документига зид бўлмаган паттерн, жараён ва ғояларни излаштириб, яратиб, қўллашингиз мумкин. Улар бир биридан катта фарқга эга бўлганликлари ва ишлатилаётган Scrum контекстларига боғлиқ бўлгани учун, улар Scrum қўлланмаси мақсадларига кирмайди. Scrum ичida ишлатилаётган ёндошувлар ҳар ҳил бўлишлиги мумкин ва улар бошка жойларда тушунтирилган.

Кен Швабер ва Джофф Сазерленд, Ноябрь 2020

© 2020 Ken Schwaber and Jeff Sutherland

This publication is offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

Scrum қўлланмасининг мақсади .....	1
Scrum таърифи .....	3
Scrum назарияси .....	3
Шаффофлик .....	4
Текшириш .....	4
Мослаштириш .....	4
Scrum қадриятлари .....	4
Scrum Team .....	5
Developers .....	6
Product Owner .....	6
Scrum Master .....	7
Scrum тадбирлари .....	8
Sprint .....	8
Sprint Planning .....	9
Daily Scrum .....	10
Sprint Review .....	10
Sprint Retrospective .....	11
Scrum артефактлари .....	11
Product Backlog .....	12
Мажбурияти: Product Goal .....	12
Sprint Backlog .....	12
Мажбурияти: Sprint Goal .....	13
Increment .....	13
Мажбурияти: Тайёрлик таърифи .....	13
Хулоса .....	14
Ташаккурнома .....	14
Инсонлар .....	14
Scrum қўлланмаси тарихи .....	14
Таржимон .....	15
Скрам қўлланмасининг 2017 ва 2020 нашрлари ўртасидаги ўзгаришлар .....	15
Терминлар луғати .....	16

## Scrum таърифи

Scrum — енгил фреймворк бўлиб, инсонларга, жамоаларга ва ташкилотларга мураккаб бўлган муаммоларни, мослашувчан ечимлар орқали қиймат яратишга ёрдам беради.

Қисқача айтганда, Scrum, Scrum Master-нинг қўйидаги атроф-муҳитни тарғиб қилишини талаб этади:

1. Product Owner, Product Backlog-да мураккаб муаммоларни ҳал қилиш бўйича ишларни соддалаштиради.
2. Scrum, Team Sprint давомида танланган ишларни қиймати бор Increment га айлантиради.
3. Scrum Team ва манфаатдор инсонлар натижаларни текшириди ва кейинги Sprint га оид таҳрирларни киритишиади.
4. Такрорлайди.

Scrum — соддадир. Уни борича ишлатишга ҳаракат қилинг ва үнинг фалсафаси, назарияси ва тузилиши мақсадларингизга эришишда ва қиймат яратишда ёрдам берадими ёки йўқлигини ҳал қилинг. Scrum фреймворки атайлаб тўлиқ эмас ва фақат Scrum назарияси амалга ошириш учун зарур бўлган қисмларини белгилайди. Scrum, уни қўллаётган одамларнинг тажрибасига асосланади. Scrum одамларга батафсил кўрсатмалар бермайди, аксинча Scrum қоидалари одамларнинг муносабатлари ва ўзаро алоқалари учун кўрсатмалар беради.

Ушбу фреймворк сизга турли хил жараёнлар, техника ва усусларни қўллашга имкон беради. Scrum мавжуд амалиётларга қўшимча сифатида ёки уларнинг фойдасизлигини таъкидлайди. Scrum жорий бошқарув амалиётлари, муҳит ва иш услубларининг нисбий самарадорлигини аниқ кўрсатади ва шу орқали уларни яхшилашга имкон беради.

## Scrum назарияси

Scrum эмпиризм ва тежамкор фикрлашга асосланган. Эмпиризм тажриба билим манбаи, деб қарор қиласида ва қарор қабул қилиш эса кузатишга асосланади. Тежамкор фикрлаш йўқотишлиарни камайтиради ва асосий нарсаларга эътибор қаратади.

Scrum башорат қилишни оптималлаштириш ва хавфли рискларни бошқариш учун итератив ва инкрементатив усусларидан фойдаланади. Scrum ишларни бажариш учун биргаликда барча керакли маҳорат ва тажрибага эга бўлган инсонларни жалб этади ва керак бўлганида, ўз билимларини ўзаро бўлишишади, керакли кўникмаларни эгаллашади.

Scrum тўртта расмий текшириш ва мослаштириш тадбирларини – Sprint- тадбир - контейнери ичида бирлаштиради. Ушбу тадбирлар яхши ишлайди, чунки улар Scrum фреймворкининг эмпирик

устунларини амалга оширади, ва улар: шаффоффлик, текшириш ва мослаштириш.

## Шаффоффлик

Яратилаётган жараён ва иш, шу ишни бажараётгандар учун ҳам, натижаларни олувчилар учун ҳам күриниши керак. Scrum-даги мұхым қарорлар, уcta артефактлар ҳолатига қараб қабул қилинади. Кам шаффоффликка оид артефактлар, рискларни күпайишига ва қийматни туширадиган қарорларга олиб келади.

Шаффоффлик – текширишни мүмкін қылади. Шаффоффсиз текшириш, адашишга ва йўқотишга олиб келади.

## Текшириш

Бўлиши мүмкін бўлган, исталмаган оғишлиар ва муаммоларни аниқлаш учун, Scrum артефактларини ва келишилган мақсадлар сари илгарилашларни мунтазам ва яхшилаб текшириб бориш зарур. Текширувда ёрдам бериш учун, Scrum бешта тадбирнинг аниқлигини таъминлаб беради.

Текширув мослашишга имкон беради. Мослаштиришсиз текширувлар мантиқсиз бўлиб хисобланади. Scrum тадбирлари шундай ишлаб чиқилганки, улар ўзгаришларга олиб келади.

## Мослаштириш

Агар бирор-бир жараён қабул қилинган чегарадан ташқарига чиқса, ёки ишлаб чиқилган маҳсулот – қабул қилишга мүмкін бўлмаса, ишлатилаётган жараён ёки ишлаб чиқарилган материалларга тузатишлар киритиш керак. Кейинги йўқотишларни минималлаштириш учун, имкон қадар тезроқ тузатишлар киритилиши зарур.

## Scrum қадриятлари

Scrum – нинг муваффақиятли қўлланилиши, одамлар унинг қадриятларига ўзлари риоя қилишларига боғлиқ:

*мажбурият, фокус, очиқлик, ҳурмат ва жасорат.*

Scrum Team ўз мақсадларига содиқ ва бир-бирини қўллаб-қувватлайди. Уларнинг Sprint устидаги ишлаш жараёни қўйилган мақсадга етишига, максимал даражада ҳаракат қилишдан иборат. Scrum Team ва манбаатдор томонлар иш ва муаммоларни мұхокама қилиш учун очиқдир. Scrum Team аъзолари бир-бирларини профессионаллар ва мұстақил одамлар сифатида ҳурмат қилишади ва улар биргалиқда ишлайдиган одамлар томонидан бир хил ҳурматта сазовордир. Scrum Team

аъзолари керак бўлган тўғри ишларни қилишга ва қийин муаммолар устида ишлашга журъат этадилар.

Ушбу қадриятлар Scrum Team иши, хулқ-атворини ва хатти-ҳаракатларини бошқаради. Қабул қилинаётган қарорлар, қадамлар, ва Scrum дан фойдаланиш услуби, ушбу қадриятларни заифлатиш ўрнига, фақат кучайтириши ёки бузмаслиги керак. Scrum Team аъзолари ва Scrum воқеалари, артефактлари билан ишлашда ушбу қадриятларни тушуниб, қабул қиласидилар. Ушбу қадриятларни Scrum Team аъзолари ва улар билан бирга ишлайдиган одамлар ҳаётга тадбиқ этганда, Scrum-нинг эмпирик устунлари – шаффоффлик, текшириш ва мослашиш амалга ошиб, бир бирига ишончни кучайтиради.

## Scrum Team

Scrum-нинг асосий бирлиги — кичик жамоадан ташкил топган одамлардир, яъни Scrum Team. Scrum Team – битта Scrum Master, битта Product Owner ва Developersдан ташкил топган. Scrum Team ичida қандайдир иерархия ёки кичик гурӯҳларга ўрин йўқдир. Бу ҳар қандай вақтда битта мақсадга — Product Goal-га йўналтирилган мутахассисларнинг бирлашмасидир.

Scrum Teams кросс-функционал, яъни ҳар бир Sprint давомида қиймат яратиш учун зарур бўлган барча қўникмаларга эгадир. Улар, шунингдек ўзини-ўзи бошқарадилар, яъни ўzlари ким, қачон ва қандай ишлашини ҳал қилишади.

Scrum Team – жамоаси чаққон бўлишлари учун етарлича кичкина, ва Sprint давомида муҳим бўлган ишларни бажаришлари учун етарлича катта бўлиб – одатда 10 кишидан кам бўлган жамоадан ташкил топадилар. Умуман олганда, биз кичикроқ жамоалар эффектив мулоқот қилишларини ва янада самарадор эканлигини аниқладик. Агарда Scrum Teams катталашиб кетадиган бўлса, бир маҳсулот устида ишлаш учун йўналтирилган бир нечта яхлит Scrum Team ларга бўлиш йўлларини кўриб чиқишилари керак. Ва шунингдек, у бўлинган командалар бир маҳсулот устида иш олиб боришса - Product Goal, Product Backlog ва Product Owner битта бўлади.

Scrum Team ишлаб чиқараётган маҳсулот (продукт) билан боғлиқ ҳамма фаолиятларни, яъни: манфаатдор томонлар билан ҳамкорлик, текшириш, техник хизмат қилиш, эксплуатация, тадқиқотлар, ишланмалар ва ҳамма бошқа керакли бўлган фаолиятларни олиб боради. Scrum Team ташкилот томонидан шундай тузилганки, ўз ишлари устида ишлашга тўлиқ ҳуқуқлидир. Sprint –да барқарор (яъни) бир хил тезлиқда ишлаш Scrum Team диққатини ва барқарорлигини оширади.

Scrum Team ҳар бир аъзоси Sprint давомида фойдали, ва қимматга эга Increment яратишга

жавобгардир. Scrum жамоа таркибидаги уcta үзига хос маъсулиятга эга соҳаларни бергилайди: Developers, Product Owner ва Scrum Master.

## Developers

Developers — Scrum Team аъзолари бўлиб, Sprint давомида фойдаланишга тайёр бўлган Increment яратишга тайёрdir.

Developers – ларга керакли үзига хос кўниммалари, бажарилаётган ишнинг мавзу доирасига боғлиқ ва жуда бошқача бўлиши мумкин. Шундай бўлишига қарамай, Developers қўйидагиларга жавобгардир:

- Sprint га керакли режа тузиш — Sprint Backlog;
- Тайёрлик таърифига риоя қилиш орқали сифатга интилиш;
- Sprint Goal-га етишиш учун режани кунлик мослаштириш; ҳамда,
- Мутахассислар сифатида бир-бирларига ўзаро жавобгарлик.

## Product Owner

Scrum Team иши натижасида маҳсулот қийматини максимал даражада ошириш учун Product Owner жавобгардир. Маҳсулот қийматини максимал даражада ошириш йўллари ҳар хил бўлиб ташкилот, Scrum Team ва уларга алоқаси бўлган одамларга боғлиқдир.

Product Owner, Product Backlog ни эффектив бошқаришга жавобгар ва шунингдек:

- Product Goal-ни ишлаб чиқади, аниқ ва очиқ мулоқот олиб боради;
- Product Backlog элементларини яратади ва аниқ тушунтиради;
- Product Backlog элементларини тартибга солади; ҳамда,
- Шаффоф, қулай ва аниқ бўлган Product Backlog-ни тушинишни таъминлайди.

Product Owner юқоридаги ишларни үзи бажариши ёки бошқаларга топшириши мумкин. Product Backlog қандай бошқарилишидан қатъий назар, Product Owner унга тўлиқ жавобгардир.

Product Owner муваффақиятли бўлиши учун, бутун ташкилот, уларнинг қарорларини ҳурмат қилиши керак. Ушбу қарорлар, Product Backlog элементларининг мазмуни ва тартибида, ҳамда Sprint Review давомида текшириладиган Increment да акс этади.

Product Owner — бу битта одамдир, асло қўмита эмас. Product Owner ҳар ҳил манфаатдор томонларнинг эҳтиёжини акс эттириши мумкин. Product Backlog га ўзгартириш киритмоқчи

бўлганлар буни Product Owner-нинг ишончи орқали етишиши мумкин.

## Scrum Master

Scrum Master, Scrum қўлланмасига мувофиқ, Scrum –нинг қўлланилиши учун жавобгардир. Улар буни Scrum Team ва ташкилот бўйлаб Scrum назарияси ва амалиётини тушунишда ёрдам бериши орқали амалга оширадилар.

Scrum Master, Scrum Team-нинг самарадорлиги учун жавобгардир. У Scrum Teamга, Scrum фреймворки доирасида ишлаш орқали, ўз ишлаш методларни яхшилаш орқали ёрдам беради.

Scrum Master — Scrum Team ва ташкилотларга хизмат кўрсатадиган ҳақиқий раҳбардир.

Scrum Master, Scrum Team-га бир нечта усууллар билан хизмат кўрсатади, шу жумладан:

- Коучинг орқали ўз-ўзини бошқариш ва жамоани кросс-функционал бўлишга;
- Scrum Team-га тайёргарлик таърифига мос келадиган юқори қийматга эга Incrementлар яратишида ёрдам беради;
- Scrum Team-нинг ривожланишига таъсир кўрсатаётган тўсиқларни бартараф этишга ёрдам беради; ва яна,
- Scrum–даги барча воқеалар ижобий, самарали, ва вақт чегараси остида бўлишига эътибор қаратади.

Scrum Master, Product Owner-га бир нечта усууллар билан хизмат кўрсатади, шу жумладан

- Product Goal-ни аниқлаш ва Product Backlog-ни самарали бошқариш усуулларини топишга ёрдам беради;
- Scrum Team-га Product Backlog элементларининг аниқ ва тушунишга осон бўлиши кераклиги ҳақида тушунчалар билан ёрдам беради;
- Маҳсулотни – мураккаб шароитда эмпирик ёндашувини тушунишда ва қўлланишда ёрдам беради; ва яна,
- Манфаатдор томонларнинг ўзаро учрашувларида керак бўлганида ёки таклифига кўра учрашувни фасилитация ёрдамида осонлаштиради.

Scrum Master, ташкилотга бир нечта усууллар билан хизмат кўрсатади, шу жумладан

- Ташкилотнинг, Scrumни қўлланиши, уни юритади, ўқитади, ва коучинг орқали ёрдам беради;
- Scrumга ўтиш ва Scrumни ташкилот ичida амалга ошириш бўйича маслаҳат беради;
- Ходимлар ва манфаатдор томонларга – мураккаб ишларда, эмпирик ёндашувини

тушунишда ва құлланишда ёрдам беради; ва яна,  
· Scrum Team жамоалар ва манфаатдор инсонлар үrtасидаги түсиқларни бартараф этади.

## Scrum тадбирлари

Sprint — бошқа барча тадбирлар учун бир контейнердир. Scrumдаги ҳар бир учрашув — Scrumнинг ҳар бир артефакти учун текшириш ва мослашиш учун расмий имкониятдир. Ушбу тадбирлар шаффофликни таъминлаш учун мүлжаллангандир. Scrum тадбирларини таъкидлаб үтилганидек үтказмаслик – текшириш ва мослашиш доирасини йүқотишга олиб келади. Scrumдаги воқеалар мунтазамликни яратади ва Scrumда аниқланмаган учрашувларга бўлган эҳтиёжни минималлаштириш учун ишлатилади. Мураккабликни камайтиришнинг яхши йўли – барча тадбирларни бир вақтда, бир жойда үтказишдадир.

### Sprint

Sprint — Scrum нинг асоси, яъни ғояларни қийматга айланадиган имкониятдир.

Ушбу тадбир, доимиilikни ва келишувларни сақлаш учун бир ойдан кўп бўлмаган муддатга эгадир. Янги Sprint эса, олдинги Sprint тугалланганидан сўнг, дарҳол бошланади.

Product Goal-га етишиш учун зарур бўлган барча ишлар, шу жумладан Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review ва Sprint Retrospectiveларнинг ҳаммаси Sprint доирасида бўлади.

Sprint давомида:

- Sprint Goal – га етишига хавф туғдириши мумкин бўлган ўзгаришлар киритилмайди;
- Сифат пасаймайди;
- Product Backlog – керак бўлганида янгиланади; ва яна,
- Лойиҳа билан боғлиқ янги билимлар пайдо бўлиши билан, Product Owner рухсати билан режалаштирилган ишлар қайта кўриб чиқилиши мумкин.

Sprint-лар ойига камида бир марта, маҳсулот Product Goal томон ривожланишини текшириш ва мослаштириш орқали башорат қилишга ёрдам беради. Sprintнинг узоқ муддатга чўзилиши: Sprint Goal-нинг долзарблигини йўқотишга, мураккабликнинг ортишига ва хатарларнинг кўпайишига олиб келиши мумкин. Sprint-ларнинг қисқароқ бўлиши, кўпроқ ўрганиш циклини яратишга, ва қиймат ва иш кучини оз миқдорда йўқотишга олиб келади. Ҳар бир Sprintни, қисқа бир проект деб ҳисоблаш мумкин.

Тараққиётни башорат қилишнинг турли хил үсуллари мавжуд, масалан burn-down, burn-up ва кумулятив оқим диаграммалари. Уларнинг фойдали эканлиги исботланган бўлсада, улар эмпирикликнинг аҳамиятини ўзgartира олмайди. Мураккаб мұхитда нима бўлиши олдиндан

маълум эмас. Келажакка йўналтирилган қарор қабул қилишлик, фақат содир бўлган воқеаларга асосланиши мумкин.

Sprint Goal аҳамиятини йўқотса, Sprint бекор қилиниши мумкин. Фақат Product Owner-гина Sprintни бекор қилиш имкониятига эга.

## Sprint Planning

Sprint Planning ушбу Sprintда бажарилиши керак бўлган ишларни, режалаштириш орқали бошланади. Бу тадбирнинг натижаси - Scrum Team-нинг биргаликда сай-ҳаракатлари билан тузилган режадир.

Product Owner иштирокчиларнинг энг муҳим Product Backlog элементларининг тайёр бўлишини ва уларнинг Product Goal-га алоқасини муҳокама қилишларини таъминлайди. Scrum Team ўз Sprint Planning-да маслаҳат олиш учун бошқаларни ҳам таклиф этиши мумкин.

Sprint Planning давомида қўйидаги мавзулар кўриб чиқилади:

Биринчи мавзу: Нима учун бу Sprint қимматлидир?

Product Owner ушбу Sprintда маҳсулотнинг қиймати ва фойдаланишга яроқлилигини қандай ошириш мумкинлигини таклиф қиласди. Шундан кейин, Scrum Team биргаликда Sprint Goal-ни бергилайди, ва бу нима учун ушбу Sprint, манфаатдор томонлар учун қадрли эканлигини тушинтиради. Sprint Goal, Sprint Planning тугашидан олдин аниқ бўлиши керак.

Иккинчи мавзу: Бу Sprintда нима тайёр бўлиши мумкин?

Developers, Product Owner билан, Product Backlogнинг қайси элементларини танлаб ушбу Sprint да олиш кераклиги ҳақида муҳокама қиласди. Scrum Team – тушуниш ва ишончни орттириш учун ушбу элементларни Sprint давомида такомиллаштиришлари мумкин.

Sprint давомида қандай элементлар устида ишлашни танлаш, қийин ишдай бўлиши мумкин. Аммо, Developers ўзларининг олдинги фаолиятлари ҳақида ва ўзларининг кейинги Sprint учун бўлган имкониятларини билишлари, ҳамда тайёргарлик критерияларини билишлари, уларнинг кейинги Sprint устида ишлари учун башорат қилишларига ёрдам беради.

Учинчи мавзу: Танланган иш қандай амалга оширилади?

Developers – ҳар бир танланган Product Backlog элементини яратишга зарур бўлган ва тайёргарлик критериясига жавоб берадиган Increment-ни режалаштиради. Одатда, бу Product Backlog элементларини муддати бир кундан ортиқ бўлмаган кичикроқ вазифаларга бўлиш (декомпозициялаш) орқали амалга оширилади. Бу иш қандай амалга оширилиши, ишлаб чиқарувчиларнинг хоҳишига боғлиқ. Ҳеч ким уларга Product Backlog элементларини қандай қилиб

қийматга эга Increment – ларга оширишларини айтмайдилар.

Sprint Goal, Product Backlogнинг Sprint учун танланган элементлари, ва ularни амалга ошириш режаси Sprint Backlog деб аталади.

Sprint Planning бир ойлик Sprint учун максимум саккиз соатгача бўлган вақт билан чекланган. Қисқароқ Sprintлар учун тадбирлар ҳам қисқароқ бўлади.

## Daily Scrum

Daily Scrum мақсади—Sprint Goal-га эришишдага амалларни текшириш, керак бўлса Sprint Backlogни мослаштириш, ва режалаштирилган келгуси ишларни созлашdir.

Daily Scrum — бу 15-минутлик Scrum Team даги Developers учун тадбир. Мураккабликни камайтириш учун, Sprint нинг ҳар бир иш кунида – ушбу тадбир бир вақтда, бир жойда ўtkазилади. Агарда Product Owner ва Scrum Master, Sprint Backlog нинг бирорта бир элементи устида иш олиб борса, улар ҳам Developers қаторида қатнашади.

Developers ўзларининг Daily Scrum-да, Sprint Goal-га эришишга йўналтирилган бўлиши шарти билан ўзларига мос келадиган ҳар қандай тузилма ва техникани танлашлари, ва кейинги иш куни учун керакли режаларни тузишади. Бу ўз-ўзини бошқариш ва диққатли бўлишни таъминлайди.

Daily Scrum тадбири – алоқаларни яхшилайди, тўсиқларни аниқлайди, тез қарор қабул қилишни осонлаштиради ва шу сабабли бошқа учрашувларга эҳтиёжни йўқ қиласди.

Developers ўз-режаларини нафақат Daily Scrum-дагина тузатишга балким кун давомида улар тез-тез учрашиб, Sprint-нинг қолган қисмини қандай мослаштириш ва бошқа қолган ишни бошқа вақтда битириш ҳақида муҳокама қила оладилар.

## Sprint Review

Sprint Review мақсади—Sprint натижасини текшириш ва мослаштириш имкониятларини аниқлашdir. Scrum Team ўз ишларининг натижасини асосий манбаатдор томонларга тақдим этади ва Product Goal-га эришишни муҳокама қиласди.

Ушбу тадбир давомида Scrum Team ва манбаатдор томонлар Sprint давомида нималарга эришилганлиги ва уларнинг муҳитида нималар ўзгарганлигини кўриб чиқадилар. Ушбу маълумотларга асосланиб, иштирокчилар келгусида нима қилишни биргаликда ҳал қилишади. Product Backlog ҳам олинган янги имкониятларга қараб созланиши мумкин. Sprint Review — иш жараёни бўлиб, фақат тақдимот билан чекланмайди.

Sprint Review бир ойлик Sprint учун максимум түрт соатгача бўлган вақт билан чекланади. Бошқа қисқароқ Sprintlar учун ушбу тадбир давомийлиги ҳам қисқароқ бўлади.

## Sprint Retrospective

Sprint Retrospective мақсади — сифат ва самарадорликни ошириш режасини яратишидир.

Ушбу тадбирда Scrum Team сўнгги Sprintда одамларнинг, ўзаро таъсирлари, жараёнлар, воситалар ва тайёргарликни аниқлаш бўйича қандай ўтганини текширади. Текшириладиган нарсалар бажарилаётган ишнинг мавзусига боғлиқ бўлиб, улар бир-бири билан катта фарқга эга бўлиши мумкин. Scrum Team-ни ўз мақсади сари ҳаракатида адаштирган тахминлар аниқланиб, уларнинг келиб чиқиши ўрганилади. Scrum Team аъзолари Sprint пайтида нима яхши бўлганлиги, қандай муаммоларга дуч келганликлари ва ушбу муаммолар қандай ҳал қилинганлиги (ёки ҳал қилинмаганлиги) ҳақида сұхбат қилади.

Scrum Team ишлашни яхшилаш учун энг фойдали ўзгаришларни аниқлайди. Энг юқори таъсирга эга яхшиланишлар имкон қадар тезроқ амалга оширилади. Улар ҳатто кейинги Sprint-нинг Sprint Backlog-га қўшилиши мумкин.

Sprint Retrospective орқали Sprint тугатилади. Sprint Retrospective бир ойлик Sprint учун максимум уч соатгача бўлган вақт билан чекланади. Бошқа қисқароқ Sprintlar учун ушбу тадбир давомийлиги ҳам қисқароқ бўлади.

## Scrum артефактлари

Scrum артефактлари иш ёки қийматни акс эттиради. Улар асосий маълумотларнинг шаффоғлигини максимал даражада ошириш учун мўлжалланган. Шундай қилиб, уларни текширадиган ҳар бир киши мослашиш учун бир хил асосга эга бўлади.

Ҳар бир артефакт шаффоғлик ва диққатни сақлаш учун маълумот берадиган ва тараққиётни ўлчайдиган маълумотни ўз ичига олади.

- Product Backlog учун Product Goal.
- Sprint Backlog учун Sprint Goal.
- Increment учун эса тайёргарликни аниқлашдир

Scrum Team ва үнинг манфаатдор томонлари эмпиризм ва Scrum қадриятларини мустаҳкамлаши учун мажбуриятлар мавжуд.

## Product Backlog

Product Backlog — бу маҳсулотни яхшилаш учун зарур бўлган, буюртма қилинган ва доимий равишда янгиланиб турадиган рўйхатdir. Бу Scrum Team томонидан амалга ошириладиган ишларнинг ягона манбаи бўлиб ҳисобланади.

Scrum Team томонидан бир Sprint ичida тайёр ҳолатга ўтказилиши мумкин бўлган маҳсулотнинг заҳира буюмлари Sprint Planning тадбирида Sprint томонидан олинишга тайёр деб ҳисобланади. Улар шаффоффликнинг ушбу даражасига аниқлаштириш тадбирларидан сўнг эришадилар. Product Backlog аниқлаштириш —маҳсулотлар рўйхатига олинган элементларни кичикроқ ва аниқроқ элементларга бўлишдан ташкил топган. Бу доимий қўшимча деталлар, уларнинг ҳажми, қатори ва шунга ўхшаш тафсилотларини қўшиб боришдан ташкил топган. Элемент атрибутлари бажарилаётган ишнинг предмет соҳасига боғлиқ ва жуда бошқача бўлиши мумкин.

Элементларнинг ҳажмини, ишларини олиб борадиган Developers – ларгина баҳолай олади. Product Owner, Developers-га элементларни тушинишда ёрдам бериши ва муросаларни муҳокама қилиш орқали таъсир этиши мумкин.

## Мажбурияти: Product Goal

Product Goal – маҳсулотнинг келажақдаги ҳолатини тавсифлайди, ва бу ишни режалаштиришда Scrum Team томонидан қўлланиладиган якуний мақсад вазифасини ўташи мумкин. Product Goal эса Product Backlogнинг бир қисми бўлиб ҳисобланади. Product Backlog-нинг қолган қисми яна “нима”лар Product Goal-га эришишда ёрдам беришини аниқлайди.

*Маҳсулот – бу қийматни етказиб бериш воситасидир. Унинг аниқ чегаралари, маълум манфаатдор томонлари, аниқ белгиланган фойдаланувчилари ёки мижозлари бор.*

*Маҳсулот бирор бир хизмат тури, бирор бир маҳсулот ёки бирор бир мавҳумроқ нарса бўлиши мумкин.*

Product Goal — бу Scrum Team-нинг узоқ муддат учун кутилган натижасидир. Иккинчи мақсадга ўтишдан олдин, улар битта мақсадга эришишлари (ёки ундан воз кечишилари) керак.

## Sprint Backlog

Sprint Backlog - Sprint Goal (нима учун), Sprint учун танланган Product Backlog (нима) элементлари ва Increment (қандай қилиб) етказиб бериш учун амалга ошириладиган ҳаракатлар режаларидан турди.

Sprint Backlog — бу Developers томонидан Developers учун ишлаб чиқилган режадир. Бу Sprint Goal –га эришиш учун Developers томонидан Sprint пайтида бажаришини режалаштирган ишларнинг визуал ва реал вақтдаги кўринишидир. Шу сабаб, Sprint Backlog янги билим пайдо

бўлиши билан Sprint давомида янгиланиб борилади. Унда Developers , Daily Scrum давомида – уларнинг ривожланишини текшириш учун етарли маълумотларга эга бўлиши керак.

### Мажбурияти: Sprint Goal

Sprint Goal - Sprintдаги ягона мақсаддир. Developers, Sprint Goal-га содик бўлишсада, унга эришиш учун зарур бўлган аниқ иш танлаш нуқтаи назаридан мослашувчанликни таъминлайди. Sprint Goal шунингдек, Scrum Team алоҳида ташаббусларга эмас, балки ҳамкорликда ишлашга ундаш орқали барқарорлик ва диққатни таъминлайди.

Sprint Goal, Sprint Planning жараёнида яратилади ва шундан кейин Sprint Backlogра қўшилади. Sprint элементлари устида иш олиб боришда Developers-лар Sprint Goal-ни ёдда тутади. Агар ишлар кутилганидек бўлмаса, улар Product Owner билан, Sprint Goal-ни ўзгартирмасдан, Sprint ичидаги Sprint Backlog таркибини қайта кўриб чиқиш учун иш олиб боради.

### Increment

Increment — Product Goalга эришиш йўлидаги аниқ қадамдир. Ҳар бир Increment, олдингиларига қўшимча ҳисобланади. Барча Incrementларнинг бирга ишлаши мухим текширилиб борилади. Қийматни таъминлаш учун Incrementни ишлатиш имкониятига эга бўлиши керак.

Битта Sprint давомида бир нечта Incrementлар яратиш мумкин. Олинган Incrementлар Sprint Reviewда тақдим этилади ва шу билан эмпиризмни қўллаб қувватлайди. Аммо, Increment манфаатдор томонларга Sprint тугашидан олдин юборилиши мумкин. Sprint Review-ни қийматни етказиб берадиган ягона нуқта деб ҳисоблаш керак эмас.

Бажарилган иш тайёрлик таърифига жавоб бермаса, у Increment-нинг қисми бўла олмайди.

### Мажбурияти: Тайёрлик таърифи

Тайёрлик таърифи — бу маҳсулот учун сифат талабларига жавоб берадиган Increment ҳолатининг тавсифидир.

Product Backlogнинг элементи – тайёрлик таърифига мос келган ҳолатдагина, Increment яратилади.

Тайёрлик таърифи шаффоффликни таъминлаб, ҳаммага Increment устида олиб борилган иш тўғрисида умумий тушунчани тақдим этади. Product Backlog элементи, тайёрлик таърифига мос келмаса, уни чиқариш ёки ҳатто Sprint Review-да кўрсатиш мумкин эмас. Бунинг ўрнига у, қўшимча кўриб чиқиш учун Product Backlog таркибига қайтарилади.

Агарда, Increment учун тайёрлик таърифи ташкилот стандартларининг бир қисми бўлса, барча Scrum Team лар, уни минимал талаб сифатида ишлатишлари керак. Агар тайёрлик таърифи ташкилот стандартлари билан белгиланмаган бўлса, у ҳолда Scrum Team томонидан яратилаётган маҳсулотга мос тайёрлик таърифини яратиши керак.

Developers тайёрлик таърифига қатъиян риоя қилишлари керак. Агар бир нечта Scrum Team умумий маҳсулот устида иш олиб бораётган бўлса, улар биргаликда битта умумий тайёрлик таърифини белгилашлари ва уларга риоя қилишлари керак.

## Хулоса

Scrumни бепул фойдаланишга рухсат берилган. Ушбу қўлланмада, фреймворкнинг тавсифи берилган. Бу ерда тасвирланган Scrum фреймворкни ўзgartириш мумкин эмас. Scrumнинг индивидуал элементларидан фойдаланиш мақбул бўлсада, натижа Scrum бўлмайди. Scrum фақат тўлиқ фреймворк сифатида мавжуд; аммо, у бошқа техникалар, методикалар, ва амалиётлар учун контейнер вазифасини муваффақиятли бажаради.

## Ташаккурнома

### Инсонлар

Scrumнинг ривожланишига ҳисса қўшган минглаб одамлар орасида, унинг пайдо бўлиш босқичида энг муҳим ҳисса қўшганларни таъкидлаб ўтамиз: Джефф Сазерленд (Jeff Sutherland), Джефф МакКенна (Jeff McKenna) ва Джон Скамниотейлз (John Scumniotales) лар бирга ишлашган; Кен Швабер (Ken Schwaber) эса Майк Смит (Mike Smith) ва Крис Мартин (Chris Martin)лар бирга ишлашиб биргаликда Scrumни яратишида ишладилар. Кейинги йилларда Scrum ривожланишида кўплаб бошқа одамлар ўз ҳиссаларини қўшдилар. Уларнинг ҳиссаларисиз Scrum ҳозирги замонавий даражага эга бўлиш эҳтимоли юқори бўлмас эди.

### Scrum қўлланмаси тарихи

Биринчи бор 1995 йили OOPSLA конференциясида Кен Швабер ва Джефф Сазерленд тақдим этишган. Тақдимотда улар йиллар давомида олган билимлари акс эттирилган бўлиб, биринчи марта расмий Scrum таърифи берилган.

Scrum қўлланмаси Джефф Сазерленд ва Кен Шваберлар томонидан яратилган ва 30 йил давомида такомиллаштирилган Scrumни таърифлайди. Бошқа манбаларда сиз ҳар хил рамкалар, жараёнлар ва Scrum фреймворкини такомиллаштирадиган ғоялар топишингиз мумкин. Ушбу қўшимчаларнинг барчasi самарадорликни, қийматни, ижодкорликни ва ишдан баҳраманд бўлишни ошириши мумкин.

Scrum ривожланишининг тарихини бошқа манбалар орқали танишишингиз мумкин. Биз

фақат Scrumни биринчى бўлиб синаб кўрган ва самарадорлигини аниқлаган ташкилотларни таъкидлаб ўтдик: Individual Inc., Newspage, Fidelity Investments и IDX(GE Medical).

## Таржимон

Ушбу қўлланманинг инглиз тилидаги асл нұсхаси юқорида санаб ўтилган муаллифлар томонидан тақдим этилган. Бу Scrum қўлланмасини ўзбек тилига таржима этганлар:

- Ренат Ахтямов, [azimut1210@mail.ru](mailto:azimut1210@mail.ru), [facebook.com/renakhtyamov](https://facebook.com/renakhtyamov)
- Фахриддин Абдуллаев, [fakhriddin.a@gmail.com](mailto:fakhriddin.a@gmail.com), [facebook.com/fakhriddin.a](https://facebook.com/fakhriddin.a)
- Бахтиёр Ахмедов, [ahmedovbahtiyor@gmail.com](mailto:ahmedovbahtiyor@gmail.com)
- Анвар Мадиримов, [madirimov83@gmail.com](mailto:madirimov83@gmail.com)
- Нилуфар Эрназарова

## Скрам қўлланмасининг 2017 ва 2020 нашрлари ўртасидаги ўзгаришлар

### Камроқ кўрсатмалар

Бир неча йиллар давомида Скрам қўлланмаси бироз кўпроқ кўрсатма беришни бошлади. 2020 нашри, кўрсатмалар тилини юмшатиш ёки олиб ташлаш орқали минимал даражадаги фреймворк шаклига келтирилди. Масалан, Кундалик Скрам саволлари, Маҳсулот Беклоги Элемент (PBI) атрибутлари ва Спринт Беклогидаги ретро элементлари атрофидаги тил юмшатишлари, Спринтни бекор қилиш бўлимининг қисқариши ва бошқалар.

### Бир маҳсулот устида эътиборни қаратган бир жамоа

Мақсад Маҳсулот эгаси (Product Owner) ва Дастурчилар (Dev Team) ўртасида "прокси" ёки "биз ва улар" ҳулқ-авторини келтириб чиқарган жамоа таркибидаги алоҳида гурӯҳ концепциясини йўқ қилиш эди. Ҳозир бир мақсадга йўналтирилган битта Скрам жамоаси бор, учта турли хил жавобгарлик тўпламлари билан: Product Owner, Scrum Master ва Dev Team.

### Маҳсулот мақсадини таништириш

2020 нашри Скрам қўлланмаси Скрам жамоаси учун катта аҳамиятга эга бўлган мақсадга

йўналтирилганлигини таъминлаш учун Маҳсулот мақсади концепциясини тақдим этади. Ҳар бир Спринт маҳсулотни умумий маҳсулот мақсадига яқинлаштириши керак.

### Спринт мақсади, Бажарилганлик таърифи ва Маҳсулот Мақсади учун ўй

Олдинги Скрам қўлланмаларида Спринт Мақсади ва Бажарилганлик таърифи таърифланган бўлиб, уларга асллик кўрсатмасдан берилган. Улар артефакт эмас эди, аммо бирон бир артефактга бириклирлган нарсалар эди. Маҳсулот мақсади қўшилиши билан, 2020 нашри бу борада янада аниқроқ маълумот беради. Энди учта артефактнинг ҳар бири ўз ичига "мажбуриятларни" олади. Маҳсулот беклоги учун бу Маҳсулот мақсади, Спринт беклоги учун Спринт Мақсади, ва Инкремент учун Бажарилганлик таърифига эга (энди қўштириноқсиз). Улар шаффофликни таъминлаш ва ҳар бир артефактнинг ривожланишига эътибор бериш учун мавжуд.

### Ўз-ўзини ташкил этишдан ўз-ўзини бошқаришга

Аввалги Скрам қўлланмаларида Дастурчилар (Dev Team) ўзини ўзи ташкил этувчи, кимни ва қандай ишлашни танлаган. Скрам жамоага кўпроқ эътибор қаратадиган бўлсак, 2020 нашри ўзини ўзи бошқарадиган Скрам жамоа, ким, қандай ва нимада ишлашни танлашга урғу беради.

### Спринт режалаштиришнинг уч мавзуси

Спринт режалаштиришнинг "Нима" ва "Қандай" мавзуларига қўшимча тарзда, 2020 нашри Скрам қўлланмаси Спринт Мақсадига ишора қилиб, "Нима учун" учинчи мавзусига алоҳида эътибор беради.

### Кенгроқ аудитория учун тилни умуман соддалаштирилиши

2020 нашри Скрам қўлланмаси ортиқча ва мураккаб баёнотларни йўққа чиқаришга, шунингдек АТга тегишли қолган хulosаларни (масалан, синов, тизим, дизайн, талаб ва ҳоказо) олиб ташлашга алоҳида эътибор қаратди. Ҳозирда Скрам қўлланмаси 13 бетдан кам.

## Терминлар луғати

Scrum Скрам

Sprint Planning Спринтни режалаштириш

Daily Scrum Кундалик Скрам

Sprint Review Спринт кўриб чиқиш  
Sprint Retrospective Спринт ретроспективаси  
Scrum Team Скрам жамоа  
Scrum Master Скрам мастер  
Product Owner Маҳсулот эгаси  
Developers Дастурчилар  
Product Backlog Маҳсулот Бэклог  
Product Goal Маҳсулот мақсади  
Sprint Backlog Спринт Бэклоги  
Sprint Goal Спринт мақсади  
Increment Инкремент