

Szoftverfejlesztési
módszertanok /
Agilis
módszertanok /
SCRUM





Tartalom

Szoftverfejlesztési módszertanok kialakulása

Agilis módszertanok

Scrum módszertan

Agilis módszertanok „filozófiája”

Scrum mester vizsga

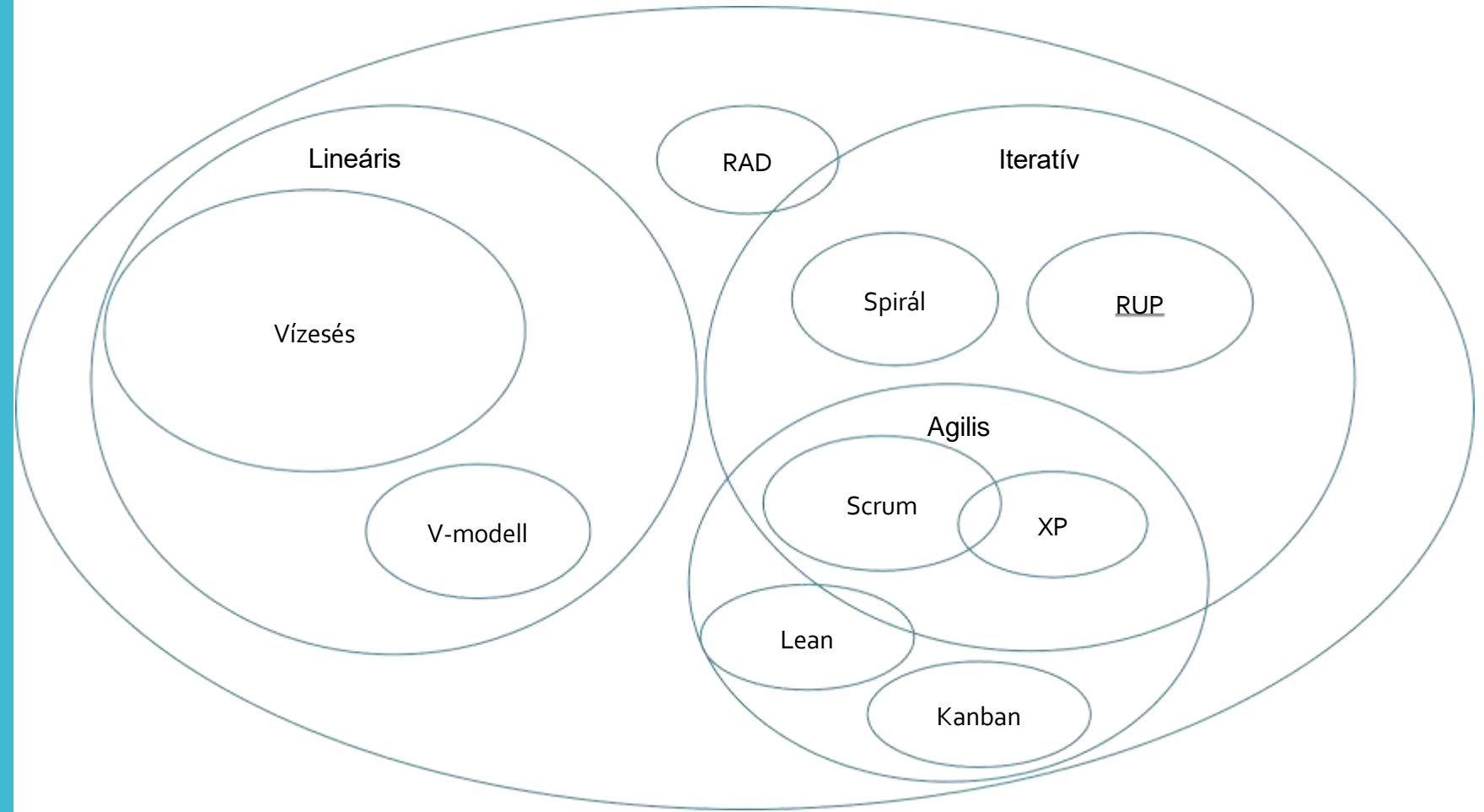
Szoftverfejlesztési módszertan

- Keretrendszer
- Célja:
 - rendszerezni,
 - tervezni,
 - ellenőrzés alatt tartaniegy informatikai rendszer fejlesztésének folyamatát.




**Miért, hogyan
alakultak ki a
szoftverfejlesztési
módszertanok?**

Szoftverfejlesztési modellek



Agilis kiáltvány



A szoftverfejlesztés jobb módjait fedezzük fel azáltal, hogy csináljuk, és segíünk másoknak is csinálni. Ezen munka során az alábbi értékeket találtuk:

- az egyén és a személyes kommunikáció, szemben a módszertanokkal és az eszközökkel
- a működő szoftver, az átfogó dokumentációval együttműködés az ügyféllel, szemben a szerződéses tárgyalásokkal
- a változásra való reagálás, szemben a terv követésével.

Noha, fontosak az utóbbiak is, mi fontosabbnak tartjuk az előzőeket.

Kent Beck
Mike Beedle
Arie van Benneke
Alistair Cockburn
Ward Cunningham
Martin Fowler

James Grenning
Jim Highsmith
Andrew Hunt
Ron Jeffries
Jon Kern
Brian Marick

Robert C Martin
Steve Mellor
Ken Schwaber
Jeff Sutherland
Dave Thomas

SCRUM

a szoftverfejlesztés egyik agilis projekt-
végrehajtási módszere

A Scrum Útmutató

Meghatározó útmutató a Scrumhoz:
A játék szabályai

2017 November



Jeff Sutherland

Ken Schwaber

Kifejlesztette és karbantartja: Ken Schwaber és Jeff Sutherland

MACFAR / Hungarian

A Scrum útmutató letölthető:
<https://www.scrumguides.org/>
(20 oldal)

Scrum-ot
használnak
például ők
is ...

Scrum has been used by:

- Microsoft
- Yahoo
- Google
- Electronic Arts
- High Moon Studios
- Lockheed Martin
- Philips
- Siemens
- Nokia
- Capital One
- BBC
- Intuit
- Intuit
- Nielsen Media
- First American Real Estate
- BMC Software
- Ipswitch
- John Deere
- Lexis Nexis
- Sabre
- Salesforce.com
- Time Warner
- Turner Broadcasting
- Oce

Scrum-ot használnak például erre is ...

Scrum has been used for:

- Commercial software
- In-house development
- Contract development
- Fixed-price projects
- Financial applications
- ISO 9001-certified applications
- Embedded systems
- 24x7 systems with 99.999% uptime requirements
- the Joint Strike Fighter
- Video game development
- FDA-approved, life-critical systems
- Satellite-control software
- Websites
- Handheld software
- Mobile phones
- Network switching applications
- ISV applications
- Some of the largest applications in use

Futam

Sprint

A futam (sprint) fázis

- 2-4 hetes munkaszakasz (állandó hossz jobb ritmust okoz).
- A terméknek mind **tervezése, kódolása és tesztelése** a futam alatt zajlik.
- A futam eredménye **üzleti értéket képviselő működő kód**.
- A feladatok és az idők meghatározása után a termékgazda nem szól bele a csapat munkájába.
- A SCRUM csapat magában dolgozik, ha jó összetételű, akkor **önszerveződő**.
- A futam alatt együtt kell dolgozni!

A futam (sprint) fázis



SCRUM keretrendszer

Szerepek

- Termékgazda
- Scrum mester
- Fejlesztő Csapat

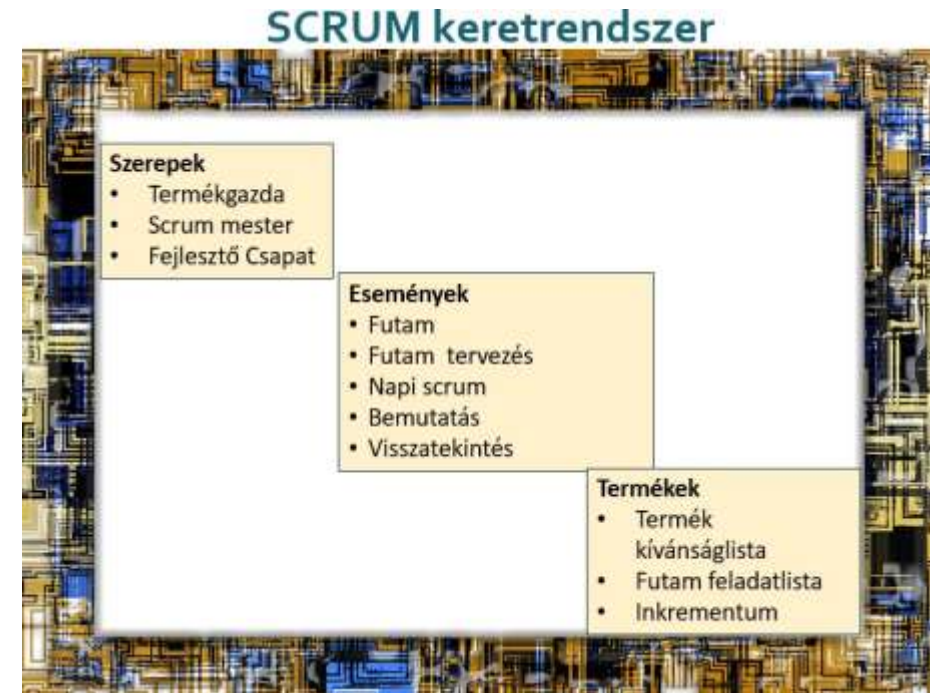
Események

- Futam
- Futam tervezés
- Napi scrum
- Bemutatás
- Visszatekintés

Termékek

- Termék kívánságlista
- Futam feladatlista
- Inkrementum

- **Roles:**
 - Product Owner
 - Scrum Master
 - Development Team
- **Events:**
 - Sprint
 - Sprint Planning
 - Daily Scrum
 - Sprint Review
 - Retrospective
- **Artifacts:**
 - Product Backlog
 - Sprint Backlog
 - Increment



Szerepek

Szerepek: Termékgazda



- Az **ügyfél hangját** képviseli
- A „mit” (a feladat) kérdésével foglalkozik, és nem a „hogyan”-nal
- Gondoskodik a termékvízióról, és világossá teszi a csapat számára
- Meghatározza a kibocsátási dátumokat és azok tartalmát
- Biztosítja, hogy a SCRUM csapat üzleti szempontból hasznos dolgokon dolgozik, azaz felelős a termék nyereségességéért (ROI)
- Priorizálja az igényeket üzleti értékük szerint, illetve szükség esetén futamonként módosítja azt
- Adminisztrálja a termék kívánságlista (backlog), azaz hogy mit kell csinálni (vagy legalábbis felelős érte)
- Elfogadja vagy visszautasítja a futam eredményeit
- Gyakran az ügyfél delegálja, de lehet a belső szervezet tagja
- Átfogó műszaki, piaci és üzleti ismeretekkel rendelkezik

A jó termékgazda jellemzői

- Mindig elérhető
- Üzleti tudás, bölcsesség
- Kommunikatív
- Döntésképes
- Felhatalmazással rendelkező
- Vezető típus, akit elfogad a csapat
- Jó kapcsolatteremtő (pl. az ügyféllel)



Szerepek: SCRUM mester



Támogató

- A **folyamatokért** felelős
- Tréner, javító és „ajtónálló”, „team leader”
- Felelős a SCRUM értékek és gyakorlatok meghatározásáért
- A napi SCRUM résztvevője (de nem kötelezően!)
- Az akadályokat elhárítja
- Biztosítja a csapat termelékenységét
- Külső hatásoktól védi a SCRUM csapat munkáját
- Minden futam után értékelő megbeszélést tart a csapat tagjaival, ahol a tapasztalatokat és a következtetéseket levonják. Cél a tudás és a motiváció növelése a következő futamhoz
- Nem projektmenedzser (A projektmenedzseri funkciók a termékgazda, a Scrum mester és a csapat között megoszlanak)
- Nincs hatalma a csapattagok felett, de van hatalma a folyamatok felett

A jó SCRUM mester jellemzői

- Felelősségvállaló
- Szerény
- Együttműködő
- Elkötelezett
- Befolyásolási képességgel rendelkező
- Értelmes, jól informált



Szerepek: Fejlesztő csapat



- A tényleges munkát végzi
- Tipikusan 3-9 fős csapat
- A csapattagok határozzák meg a munka menetét és kiosztását, a csapat önszerveződő. Ideális esetben nincsenek címek, rangok.
- Univerzális csapatok (tervező, programozó, tesztelő, stb.). Legjobb, ha mindenki képes átvenni másik munkáját.
- A csapat összetétele csak futamok között változik.
- A SCRUM mester és a termékgazda nem tagja.

Nagyobb csapat előnyei



- Szélesebb lehetséges szakértelem
- Kulcs személy kilépésének kisebb a kockázati hatása
- Nagyobb a specializálódás lehetősége



Kisebb csapat előnyei (több)

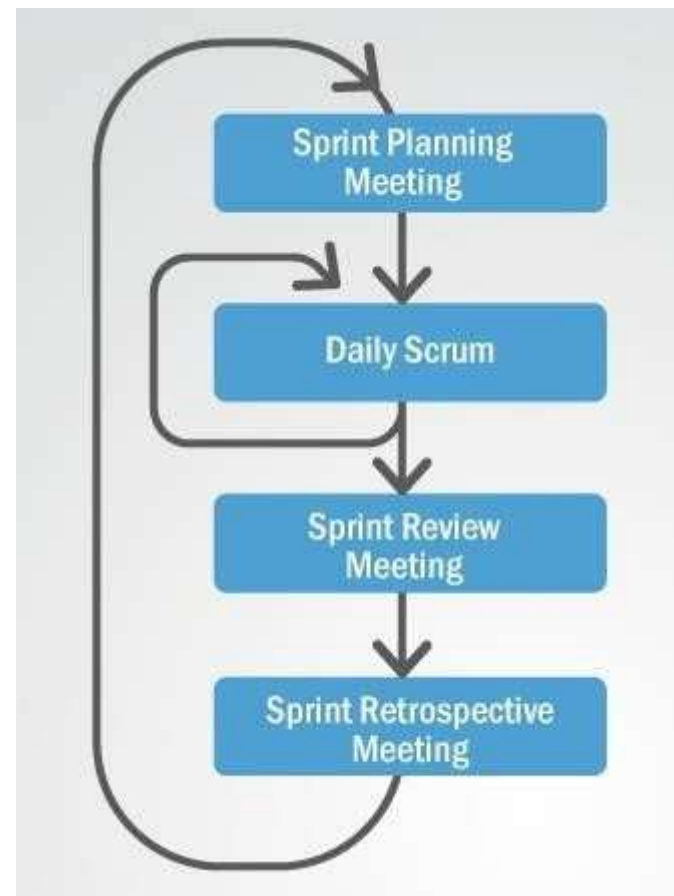


- Kevesebb szociális lötyögés (3 fős csapat teljesítménye csak 2.5× az egyéni teljesítmények átlaga, 8 fős esetben ez a szám csak 4×)
- Konstruktív interakció gyakoribb kis csapatoknál
- Koordinációra kevesebb idő szükséges
- Senki nem bújhat meg háttérben
- Kisebb csapatban jobban érzik magukat az emberek
- Ártalmas túlspecializálódás kisebb valószínűséggel fordul elő

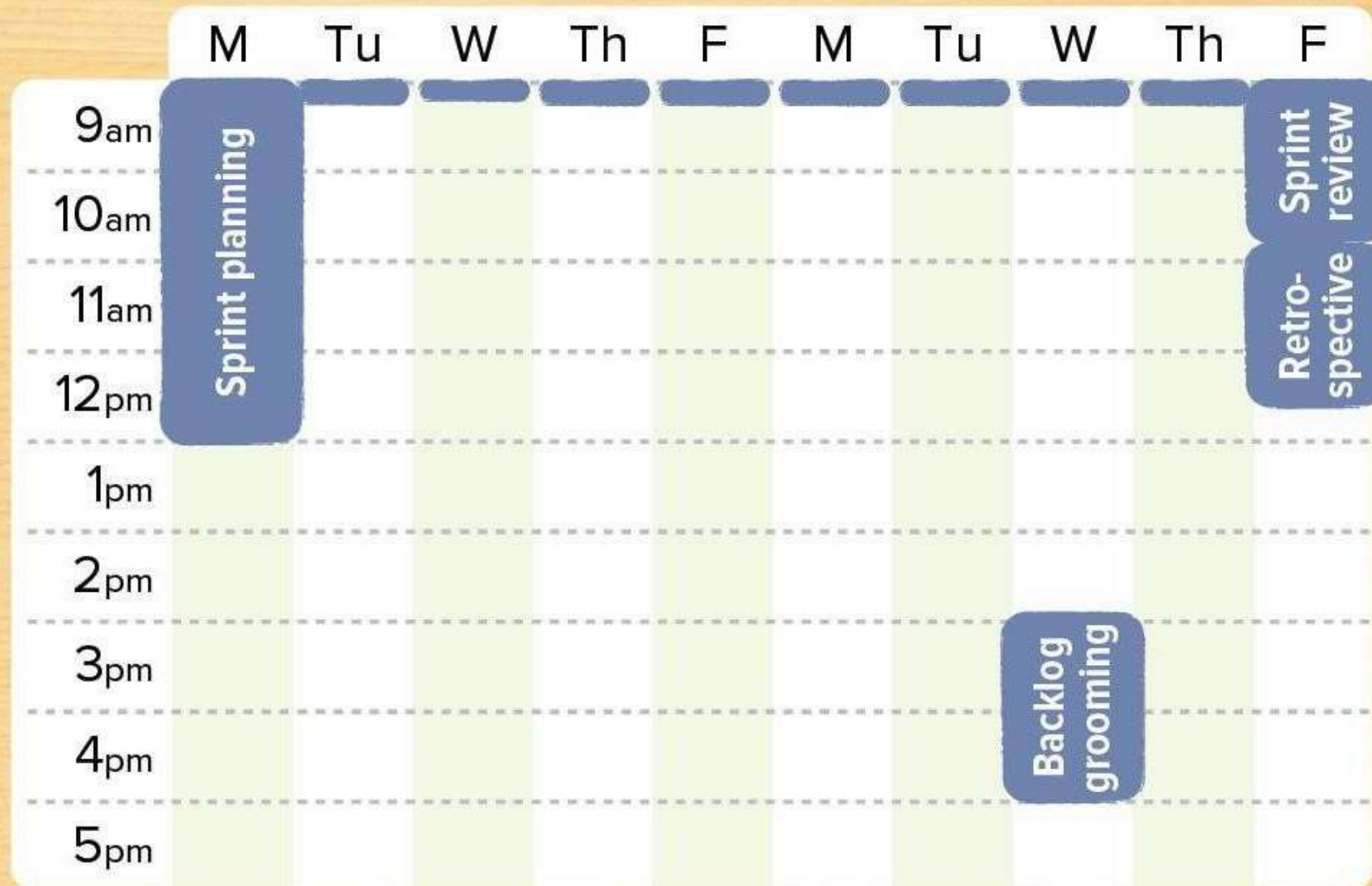
A folyamat

A SCRUM folyamat elemei

- Futam
- Futam tervezés
- Napi SCRUM
- Bemutató (demonstráció)
- Visszatekintés (retrospektív, kiértékelés)



A sample sprint



I. Futam tervezés

- A csapat megbecsüli a termék kívánságlista első elemeinek a bonyolultságát (USP), és kiválasztja azokat az elemeket, amelyek megvalósítását vállalja a futamra
- Létrehozzák a futam feladatlistát:
 - Feladatok azonosítása és becslése (1-8 óra)
 - Közös és
NEM a Scrum mester
 - Magas szintű tervezés



II. Napi SCRUM



- Minden nap ugyanabban az időben a SCRUM mester és a csapat rövid (kb. 15 perc) megbeszélést tart
- Állva!
- Cél a haladást gátló akadályok meghatározása (nem felszámolása)
- (Például) minden tag három kérdésre válaszol:
 - Mit végzett az utolsó megbeszélés óta?
 - Mit fog csinálni a következő megbeszélésig?
 - Van-e valami, ami gátolja, hogy a tervek szerint haladjon?
- Bárki csatlakozhat a megbeszéléshez, de csak a SCRUM mester és a csapat tagjai beszélhetnek.
- Nem a SCRUM mesternek szól, hanem egymásnak (egymás felé vállalnak kötelezettségeket).

Tipikus hibák a napi SCRUM esetében



- Késve kezdődik
- Elmaradozik
- Elhúzódik
- A Scrum mesternek beszélnek
- Fecsegés
- Kísérlet a felmerülő problémák megoldására
- Nem a futamhoz tartozó problémákról beszélnek
- Belebeszél olyan valaki, aki nem tartozik a csapathoz
- Kétoldalú vagy kiscsoportos beszélgetések alakulnak ki
- Személyeskedés

III. Folyamat vége: Bemutató és kiértékelés

- Minden futam széles körű (termékgazda, felhasználók, menedzsment) bemutatóval végződik
- Ez az alapja a SCRUM csapat kiértékelő megbeszélésnek (1-2 óra), ami egyben a következő futam indító megbeszélése lehet

Bemutató

- A csapat bemutatja, hogy mi alkotott a futam során
- **Élő, működő program bemutatója**, nem prezentáció
- Időt kell szánni az előkészítésére
- A csapat és a termékgazda részvétele kötelező
- Bárki részt vehet rajta (Scrum mester, ügyfél, felsővezetés, stb.)
- A termékgazda elfogadja vagy visszautasítja a termékeket a kész (done) kritériumok alapján.
- A felhasználói történet megvalósítása definíció szerint akkor és csak akkor fejeződik be, ha átmegy az összes elfogadási teszten /kész kritériumon



Tipikus hibák a bemutatóval kapcsolatban



- Nem történik meg a futam lezárásaként
- Az ügyfél képviselője nem vesz rajta részt
- A csapat valamely tagja nem vesz rajta részt, mert például ő most nem készített bemutatható felhasználó történetet
- Nem álltak rendelkezésre kész kritériumok
- Olyan felhasználói történetet vesznek át, ami nem teljesíti a kész kritériumokat
- Az elfogadás nem a termékgazda egyszemélyi döntése
- Működő program helyett prezentációt tartanak arról, hogy mit kellene a programnak tudnia
- Nem a program(rész) készítője tartja a bemutatót
- A bemutató részként próbálja a csapat összeállítani a működéshez szükséges környezetet
- Olyan felhasználói történetet próbál a csapat bemutatni, és így elfogadtatni, amelyről maga is tudja, hogy nem teljesíti a kész kritériumokat (hátha átmegy...)
- A bemutató során felmerülő hibák elemzésével töltik az időt

IV. Futam visszatekintés (Retrospective)

- Időszakonként visszatekintés, hogy mi ment jól és mi nem
- Minden futam után tartandó
- Résztvevők:
 - A csapat
 - A Scrum mester
 - A termékgazda
 - És mások (leginkább megfigyelőként!)
- A futam alakulásának elemzése pl. az haladási grafikon alapján (a hátralevő munka alakulása a tervezetthez képest)
- A Scrum mester moderálja



Tipikus hibák a visszatekintés során



- Legdurvább hiba, ha nincs visszatekintés
- Megelőzi a bemutatót
- Formális: tudjuk le minél gyorsabban
- Külső partnerek beleszólnak
- Személyeskedés, személyeket értékelünk és nem a csapatot
- Végig vagy túlnyomóan a Scrum mester beszél
- A Scrum mester kinyilatkoztatja a szükséges folyamatjavító lépéseket
- A csapat valamely tagja folyamatosan nem nyilvánít véleményt

Time-box (maximális idő egy esemény kapcsán)

Események	Résztevői	Time-box (1 hónapos futam esetén)
Futam tervezés	Scrum mester, Termékgazda, Fejlesztő csapat	8 óra
Napi Scrum	Fejlesztő csapat	15 perc (mindig)
Bemutató	Scrum mester, Termékgazda, Fejlesztő csapat, Érintettek	4 óra
Visszatekintés	Scrum mester, Termékgazda, Fejlesztő csapat	3 óra

Termékek

Termék kívánságlista (Product backlog)

- Követelmények
- A projekt elvárt munkáinak listája
- Ideális esetben olyan elemek, amelyek az ügyfél számára üzleti értékkel bírnak
- A termékgazda priorizálja
- Minden egyes futam megkezdése előtt újra priorizálásra kerül

Felhasználói történet (User story)

- A termék kívánságlista ebből áll.
- A felhasználói történet egy funkció vagy jellemző rövid, egyszerű leírása azon személy (általában a felhasználó vagy megrendelő) által megfogalmazva, aki ezt a új képességet szeretné.
- Tipikusan leírható az alábbi mintával:
As a <type of user>, I want <some goal> so that <some reason>
vagy
In order to <achive value>, as a <type of user>, I want <some goal>
- A felhasználói történetnek van neve (azonosítója), leírása, elfogadási teszt forgatókönyve (kész/Done kritériuma)

Felhasználói történet példák

- Felhasználóként regisztrálni kell magamat felhasználói névvel és nem triviális (legalább 8 karaktert, nagybetűt, kisbetűt és számot egyaránt tartalmazó) jelszóval azért, hogy később biztonságosan be tudjak jelentkezni a rendszerbe.
- Webes könyvtárház felhasználójaként szeretném látni a legnépszerűbb száz könyv listáját azért, hogy egyet vagy többet ki tudjak választani belőle megvásárlás céljára.
- Webes könyvtárház felhasználójaként szeretném rendezni a legnépszerűbb száz könyv listáját áruk szerint úgy, hogy a legolcsóbb legyen legelöl.

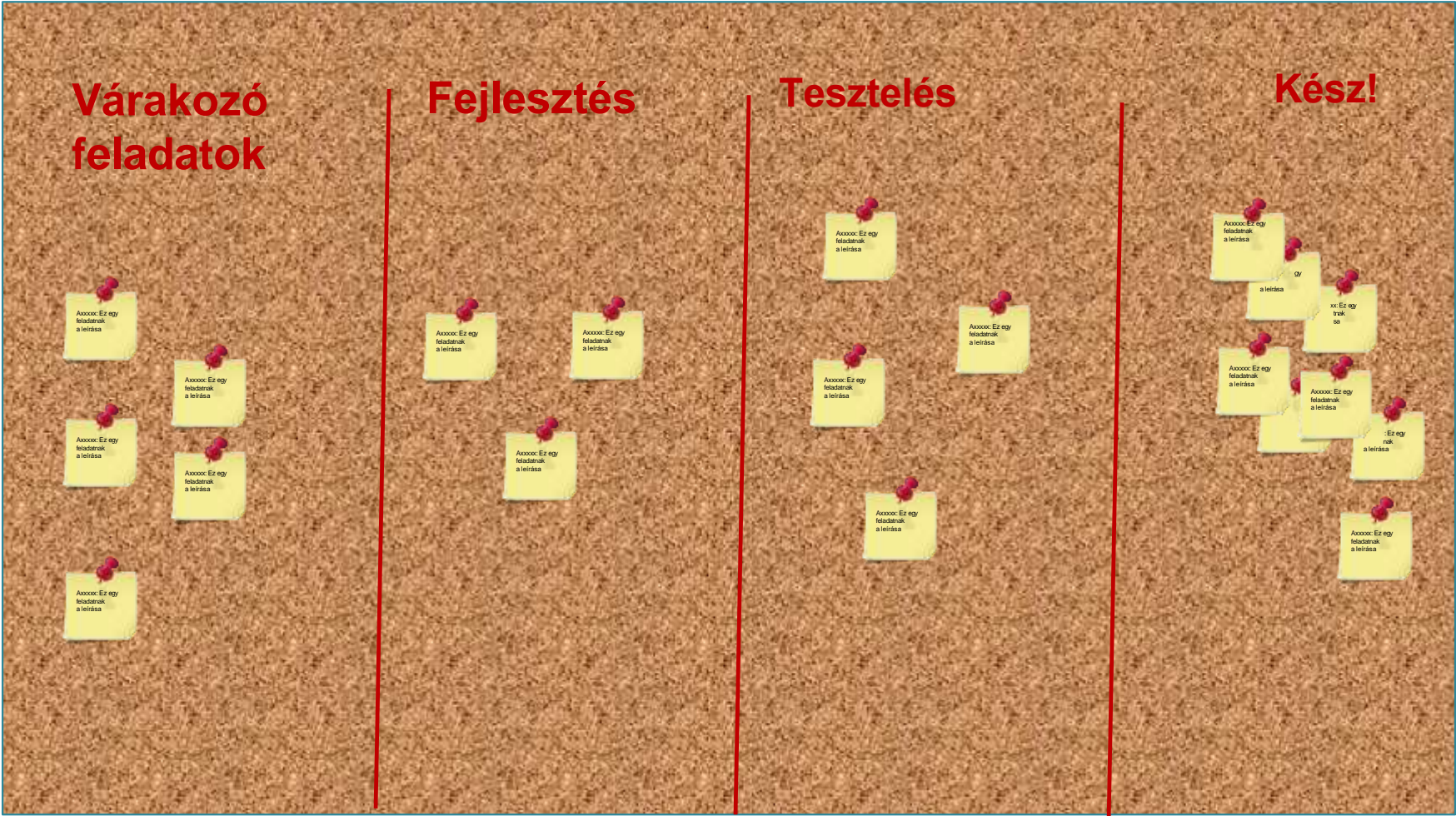
Futam feladatlista (Sprint backlog)

- A csapattagok választanak munkát maguknak a futam feladatlistából (nem kiosztják nekik)
- A hátralevő munkát naponta újra becslik
- Bármelyik csapattag hozzáadhat a futam feladatlistához, törölhet belőle, változtathat rajta
- Ha egy munka nem világos, akkor több időt allokáljunk rá a futam feladatlistában, és bontsuk le később.
- Akkor frissítsük a hátralevő munkára vonatkozó információt, amikor többet tudunk róla

Termékek

Melyeket a Scrum útmutató nem említ a Scrum részeként,
de Scrum kapcsán gyakran használtak

Scrum tábla részlet

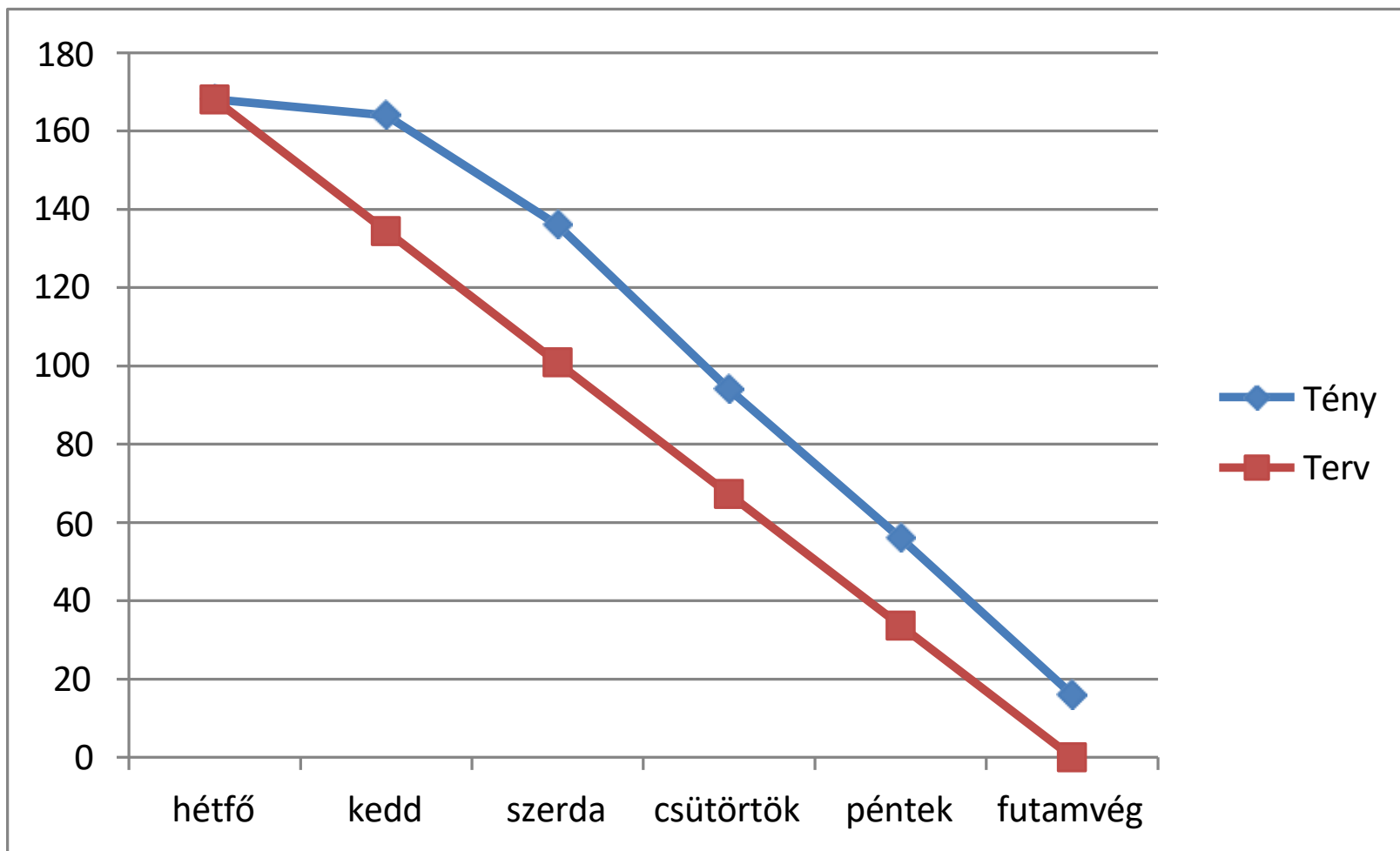


Jira – Scrum tábla részlet

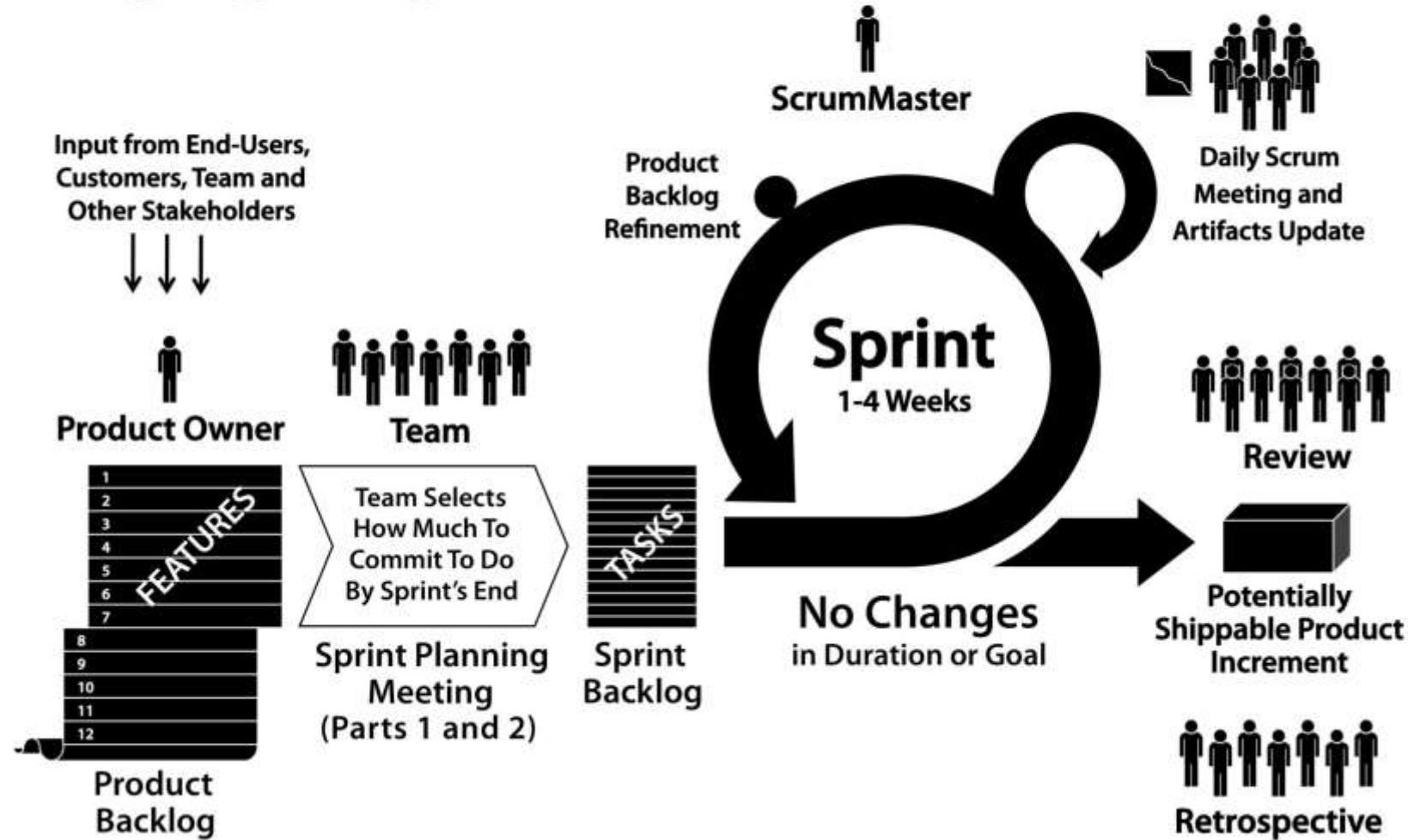
The screenshot displays a Jira Team Scrum Board for 'Sprint 3'. The board is organized into three columns: 'To Do', 'In Progress', and 'Done'. Each column contains task cards with the following details:

- To Do Column:**
 - TIS-28:** Research options to travel to Pluto. Assignee: [Avatar]. Progress: 5% (indicated by a small orange bar).
 - TIS-8:** Requesting available flights is now taking > 5 seconds. Assignee: [Avatar]. Progress: 0% (indicated by a small red bar).
- In Progress Column:**
 - TIS-27:** Add Phobos and Deimos Tours as a Preferred Travel Partner. Assignee: [Avatar]. Progress: 8% (indicated by a small orange bar).
 - TIS-10:** Bad JSON data coming back from hotel API. Assignee: [Avatar]. Progress: 0% (indicated by a small red bar).
 - TIS-20:** Engage Saturn Shuttle Lines for group tours. Assignee: [Avatar]. Progress: 3% (indicated by a small orange bar).
- Done Column:**
 - TIS-9:** After 100,000 requests the SeeSpaceEZ server dies. Assignee: [Avatar]. Progress: 100% (indicated by a full red bar).
 - TIS-16:** Establish relationship with local office supplies company. Assignee: [Avatar]. Progress: 3% (indicated by a small green bar).
 - TIS-7:** 500 Error when requesting a reservation. Assignee: [Avatar]. Progress: 0% (indicated by a small red bar).

Haladási Diagram



SCRUM



Scrum értékek



Soft Skillek fontossága

Kommunikációs
képesség

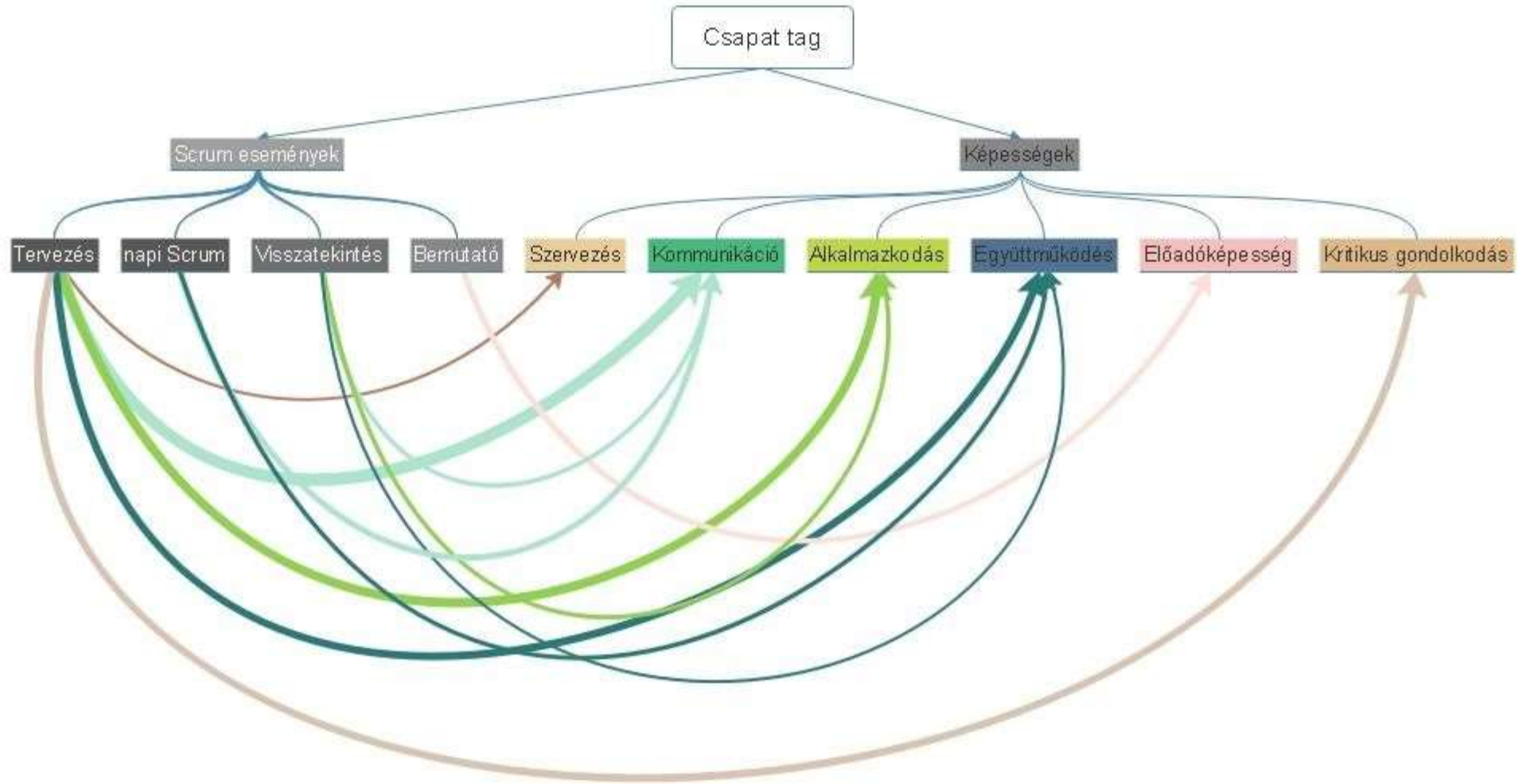
Együttműködési
képesség

Szervező-
képesség

Alkalmazkodó
képesség

Analitikus és
probléma
megoldó
képesség

Előadóképesség



Agilis vezetés

„Tapasztalatból tudjuk, hogy az **önszerveződés folyamata gyakran produktívabb**, hatékonyabb és tartósabb, mint az állandó kívülről kontrollált folyamatok.”

„Az önszerveződő csapatok vezetői kijelölik a határokat, melyek között a dolgozók szabad mozgásteret kapnak.”

„**Az agilis vezetés a csapatot állítja középpontba** – kreatív, gyors és felelősségvállaló csapatot – anélkül, hogy a dolgozót, mint egyént figyelmen kívül hagyná.”

Agilis vezetés

„A vezetők moderátorként funkcionálnak. A csapat kollektív intelligenciájára, szakértelmére és kompetenciáira támaszkodnak.”

„A vezetés nem más, mint csapatom számára keretet, s ezáltal **biztonságot nyújtani, ugyanakkor a csapattagok kibontakozásához kellő szabadságot biztosítani.**”

„Hozzájárulni ahhoz, hogy **emberek egy csoportja egyéni képességeit szenvedéllyel és kreativitással értékek teremtésére használja.**”

Scrum mester vizsga kérdések

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 3 of 30

The maximum length of the Sprint Review (its time-box) is:

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- A) 2 hours.
 - B) 4 hours for a monthly Sprint. For shorter Sprints it is usually shorter.
 - C) As long as needed.
 - D) 1 day.
 - E) 4 hours and longer as needed.
-

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 6 of 30

Who has the final say on the order of the Product Backlog?

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- A) The Stakeholders
- B) The Development Team
- C) The Scrum Master
- ✓ D) The Product Owner
- E) The CEO

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 9 of 30

Which statement best describes a Product Owner's responsibility?

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- A) Optimizing the value of the work the Development Team does.
- B) Directing the Development Team.
- C) Managing the project and ensuring that the work meets the commitments to the stakeholders.
- D) Keeping stakeholders at bay.

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 12 of 30

The time-box for a Daily Scrum is?

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- A) The same time of day every day.
- B) Two minutes per person.
- C) 4 hours.
- D) 15 minutes.
- E) 15 minutes for a 4 week sprint. For shorter Sprints it is usually shorter.

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 14 of 30

Which statement best describes the Sprint Review?

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- A) It is a mechanism to control the Development Team's activities during a Sprint.
- B) It is when the Scrum Team and stakeholders inspect the outcome of a Sprint and figure out what to do next.
- C) It is a demo at the end of the Sprint for everyone in the organization to check on the work done.

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 15 of 30

Development Team membership should change:

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- A) Every Sprint to promote shared learning.
- B) Never, because it reduces productivity.
- ☒ C) As needed, while taking into account a short term reduction in productivity.
- D) As needed, with no special allowance for changes in productivity.

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 19 of 30

When does a Development Team member become the sole owner of a Sprint Backlog item?

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- A) At the Sprint planning meeting.
- B) Never. All Sprint Backlog Items are "owned" by the entire Development Team, even though each one may be implemented by an individual development team member.
- C) Whenever a team member can accommodate more work.
- D) During the Daily Scrum.

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 24 of 30

The purpose of a Sprint is to produce a done increment of working product.

A) True

B) False

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 25 of 30

What is the main reason for the Scrum Master to be at the Daily Scrum?

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- ☐ A) To make sure every team member answers the three questions.
 - ☒ B) He or she does not have to be there; he or she only has to ensure the Development Team has a Daily Scrum.
 - ☐ C) To write down any changes to the Sprint Backlog, including adding new items, and tracking progress on the burn-down.
 - ☐ D) To gather status and progress information to report to management.
-

Scrum mester vizsga - kérdések

Question 27 of 30

What does it mean to say that an event has a time-box?

Note: This question displayed answer options in random order when taking this Test.

- A) The event must happen at a set time.
 - B) The event must happen by a given time.
 - C) The event must take at least a minimum amount of time.
 - ✓ D) The event can take no more than a maximum amount of time.
-

Scrum mester vizsga - kérdések

<https://www.scrum.org/open-assessments>