

Agile2Learn.eu

Learning Scenario



“Mezioborový projekt pro vytvoření digitálního turistického průvodce”

Autoři:

Evangelia Boti, Univerzita v Thessálii

Panos Fitsilis, Univerzita v Thessálii

Vyron Damasiotis, Univerzita v Thessálii



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

Tento projekt byl spolufinancován s podporou programu Evropské unie Erasmus+. Tato publikace vyjadřuje pouze názory autora a Národní agentura ani Evropská komise nenesou odpovědnost za případné využití informací v ní obsažených.

Obsah

Cíl projektu	3
Výukové cíle.....	3
Výsledky učení	3
Příprava.....	4
Implementace.....	6
Sprint č. 1: Prostředky veřejné dopravy, způsoby přesunu mapa s křižovatkami a cestovní náklady	8
Sprint č. 2: Turistické ubytování, stravování, obchody a tradiční tržiště.....	10
Sprint č. 3: Historické a kulturní zajímavosti	11
Sprint č. 4: Orientační plán cesty po zajímavostech.....	12
Zakončení.....	12
Podělte se o své zkušenosti	13



Cíl projektu

Cílem projektu je vytvořit digitální turistické průvodce pro dvě až pět destinací (v závislosti na počtu studentských týmů ve třídě) s informacemi, které budou obsahovat:

- historické a kulturní zajímavosti;
- turistická ubytovací a stravovací zařízení;
- komerční obchody a tradiční tržiště;
- prostředky veřejné dopravy, způsoby přesunu mapa s uzlovými body a náklady na cestování.

Výukové cíle

V tomto dokumentu je uveden praktický scénář projektu pro ty, kteří chtějí prakticky aplikovat agilní učení ve škole. Cíle výuky jsou:

- Vytvoření vize a strategie projektu.
- Vytvoření počátečního seznamu požadavků na projekt pomocí uživatelských příběhů.
- Rozvoj základních agilních hodnot a identifikace agilních metod a jejich použitelnosti a praktičnosti.
- Seznámení se s dostupnými nástroji, způsoby a komplexními řešeními pro digitální spolupráci.
- Vytvoření řešení, jak organizovat týmovou spolupráci na základě potřeb, dostupných zdrojů a požadovaných výsledků.
- Seznámit se s komunikačními mechanismy ve třídě.
- Pochopení významu agility v kontextu týmové práce.
- Zdůraznění odlišných rolí v rámci agilních týmů.
- Rozvoj efektivních rozhodovacích postupů, které kombinují co nejvíce pohledů členů týmu.
- Rozvoj schopnosti kreativního myšlení.
- Rozvoj dovedností pro prezentaci a propagaci řešení.

Výsledky učení

- ✓ Výběr jedné nebo více agilních metod pro použití na základě nastavení individuálního výukového prostředí.
- ✓ Příprava na implementaci vybrané metody (metod) do výuky prostřednictvím vytvoření scénáře výuky s využitím agilních metod.
- ✓ Porozumění konceptu uživatelských příběhů pro zachycení požadavků.
- ✓ Vytvoření počátečního backlogu (*seznamu položek seřazených podle priority za účelem plánování dlouhodobější strategie*) produktu pomocí uživatelských příběhů.



Příprava

- Po představení tématu **použijte techniku brainstormingu**, abyste žáky motivovali a aby se žáci ve třídě podělili o své nápady týkající se cílů, na kterých chtějí pracovat, a to pomocí tabule, papíru nebo digitálního nástroje vhodného pro **brainstorming a týmovou práci**.
- Představte studentům vizi a strategii projektu a poté vypracujte počáteční plán projektu, stejně jako počáteční soubor požadavků na projekt (**zahájení projektu**). Požadavky na projekt by měly mít podobu "uživatelských příběhů".
- Sestavte týmy a stanovte jasné cíle pro každý tým. Za druhé vytvořte produktový backlog (**produktový backlog - agilní artefakty**), a to pomocí uživatelských příběhů. K vytvoření produktového backlogu můžete použít nástroj Trello. Vzhledem k tomu, že nástroj Trello je v podstatě univerzální nástroj pro spolupráci, měla by být použita odpovídající šablona Trello. Pozvěte do ní studenty, aby měli přístup k prostředí pro spolupráci a mohli přebírat úkoly. Organizace nástěnky by měla být provedena tak, aby byl zajištěn přímý dohled nad nevyřízenými a dokončenými požadavky.
- Vytvořte 4 základní seznamy:
 - o Produktový Backlog, který obsahuje všechny požadavky projektu.
 - o Sprintový Backlog, který obsahuje požadavky zahrnuté do aktuálního sprintu.
 - o Seznam „V procesu“, který obsahuje požadavky sprintu, na nichž se pracuje.
 - o Seznam „Hotovo“, který obsahuje požadavky sprintu, které byly dokončeny nebo vyřízeny.

Délka trvání: 2-3 hodiny



Obrázek č. 1: Kroky v projektu

Příklad produktového backlogu

PRODUCT BACKLOG REPORT					
ID	AS A ...	I WANT TO ...	SO THAT ...	PRIORITY	SPRINT
1	Trip organizer	List hotels	I can suggest the best of them to visitors	High	1
2	Visitor	Find points of historical interest	I can visit them	Medium	2
3	Visitor	Find points of cultural interest	I can participate in cultural events	Medium	2
4	Trip organizer	List Tourist accommodation and catering facilities	I can help visitors make their choices	Medium	1
5	Visitor	Find means of public transport and ways of moving map with junction points	I can move around economically and without wasting time	High	1
6	Trip organizer	List commercial shops and traditional market places	I can protect visitors from making the wrong purchases	Low	3
				Medium	0
				Medium	0

Obrázek č. 2: Počáteční produktový backlog s uživatelskými příběhy pro turistického průvodce

- Kritéria přijetí jsou seznamem podmínek, které musí být splněny, aby byl příběh uživatele přijat jako dokončený. Stanovuje je učitel na začátku projektu. Kritéria odrážejí požadavky stanovené učitelem pro studenty v průběhu sprintů. Na konci každého sprintu musí tým studentů prokázat příslušné znalosti, které během sprintu nashromáždil.
- Každý den by měl tým studentů uspořádat krátké setkání "Daily Scrum Meeting", kde za každého člena podá tým zprávu o tom, co udělal, co dělá, co bude dělat během dne (své povinnosti) a s jakými problémy se setkal.
- Plánování sprintu se provádí před zahájením každého sprintu, hodnocení sprintu se provádí na konci sprintu, kde vlastník produktu (učitel) hodnotí odvedenou práci, a retrospektiva sprintu, která se provádí na konci sprintu, reflektuje, co se povedlo, co se nepovedlo a které pracovní postupy lze zlepšit
- V rámci plánování sprintu učitel ve spolupráci se studenty určí téma aktuálního sprintu, úkoly, které by studenti měli provést, a definuje akceptační kritéria pro úspěšné splnění úkolů.
- Během plánování sprintu se použijí položky z produktového backlogu a vytvoří se počáteční backlog sprintu. Poté delegujte vlastnictví/odpovědnost za úkoly na ostatní členy svého týmu. To znamená, že každý student převezme odpovědnost za realizaci jedné nebo více položek sprintového backlogu.
- Tým studentů by měl všechny informace ukládat do jednoho sdíleného prostoru, obvykle pomocí nástrojů pro spolupráci (např. Trello), aby se zefektivnila komunikace a vytvořil jeden centrální zdroj informací.
- V každém sprintu se řeší pouze položky z backlogu sprintu, což zajišťuje, že se členové týmu mohou soustředit na správné úkoly.

Zatímco uživatelské příběhy, na kterých tým pracuje, můžete v průběhu sprintu aktualizovat/rozvíjet, samotný backlog je chráněn a neměl by se během provádění aktivit týmu měnit.



Implementace

EduScrum je varianta scrumového rámce speciálně přizpůsobená pro vzdělávací instituce, jako jsou školy a univerzity. Cílem EduScrum je poskytnout flexibilní a adaptivní přístup k výuce a učení, který lze aplikovat na různé předměty a úrovně vzdělávání. Zdůrazňuje význam spolupráce, neustálého zlepšování výuky a učení zaměřeného na studenty.

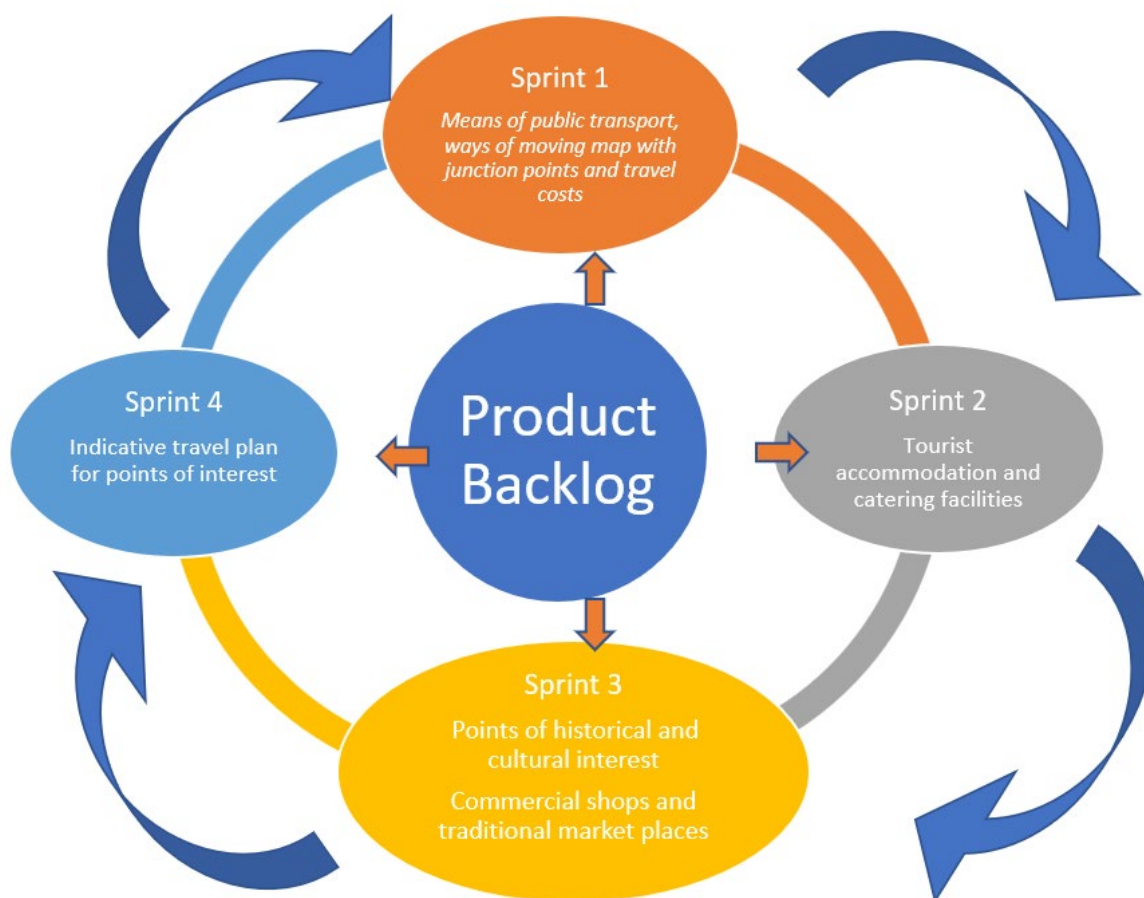
V EduScrum jsou učitelé a studenti považováni za vývojový tým, zatímco cíle a výsledky kurzu slouží jako produktový backlog. Učitel přebírá roli Scrum Mastera a stává se průvodcem v procesu, zatímco studenti jsou zodpovědní za plnění svých vzdělávacích cílů. Pravidelné schůzky, jako jsou sprintové plánování, denní scrum, sprintové hodnocení a sprintová retrospektiva, poskytují učitelům a studentům příležitost zamyslet se nad svým pokrokem, naplánovat další kroky a identifikovat oblasti pro zlepšení. Cílem systému EduScrum je vytvořit poutavější a dynamičtější vzdělávací prostředí, ve kterém mohou studenti převzít odpovědnost za své vzdělávání a spolupracovat se svými vrstevníky na dosažení svých cílů.

Na obrázku níže je představen proces Scrum.



Obrázek č. 3: Proces Scrum

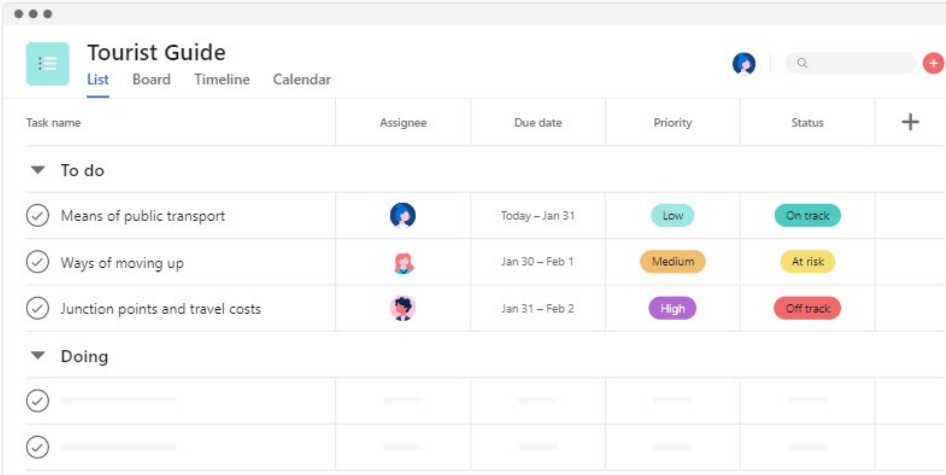
Do navrhovaného vzdělávacího projektu jsou zařazeny čtyři sprinty. Každý z nich má specifický cíl, jak je znázorněno na obrázku níže.



Obrázek č. 4: Proces scrumu, který zahrnuje 4 sprinty pro vytvoření turistického průvodce

Sprint č. 1: Prostředky veřejné dopravy, způsoby přesunu mapa s křižovatkami a cestovní náklady

Doba trvání: 1-2 týdny



Task name	Assignee	Due date	Priority	Status	
▼ To do					
Means of public transport	[Avatar]	Today – Jan 31	Low	On track	
Ways of moving up	[Avatar]	Jan 30 – Feb 1	Medium	At risk	
Junction points and travel costs	[Avatar]	Jan 31 – Feb 2	High	Off track	
▼ Doing					

Obrázek č. 5: zahajovací sprintový backlog – příklad k prvnímu sprintu

Hodnocení sprintu na konci 1. sprintu

Doba trvání: 1-2 hodiny

- Členové týmu diskutují o tom, co se během sprintu povedlo, na jaké problémy narazili a jak je vyřešili.
- Každý tým představí svou práci a zkontroluje celkový produktový backlog.
- Celá skupina spolupracuje na tom, co dělat dál, takže sprintové hodnocení poskytuje cenné podněty pro plánování následujícího sprintu.
- Učitel poskytne týmům tipy před dalším sprintem.
- Výsledkem sprintového hodnocení je revidovaný produktový backlog, který definuje pravděpodobné položky produktového backlogu pro příští sprint. Produktový Backlog může být také celkově upraven tak, aby odpovídal novým příležitostem.

Retrospektiva sprintu po 1. sprintu a před 2. sprintem

Doba trvání 1-2 hodiny

- Provádí se po skončení sprintu, což znamená "skutečně dokončeném", tedy i po jeho vyhodnocení.
- Členové kontrolují své způsoby práce během posledního sprintu a rozhodují, jak se mohou během příštího sprintu zlepšit.
- Tým diskutuje:
 - Co by se dalo zlepšit?
 - Co se zaváže zlepšit v příštím sprintu?

Za tímto účelem je jedním z nejčastějších způsobů, jak strukturovat retrospektivu sprintu, nechat každého člena týmu odpovědět na následující otázky:

- Co se povedlo?
- Co nešlo tak dobře?
- Jaká opatření je třeba přijmout ke zlepšení?

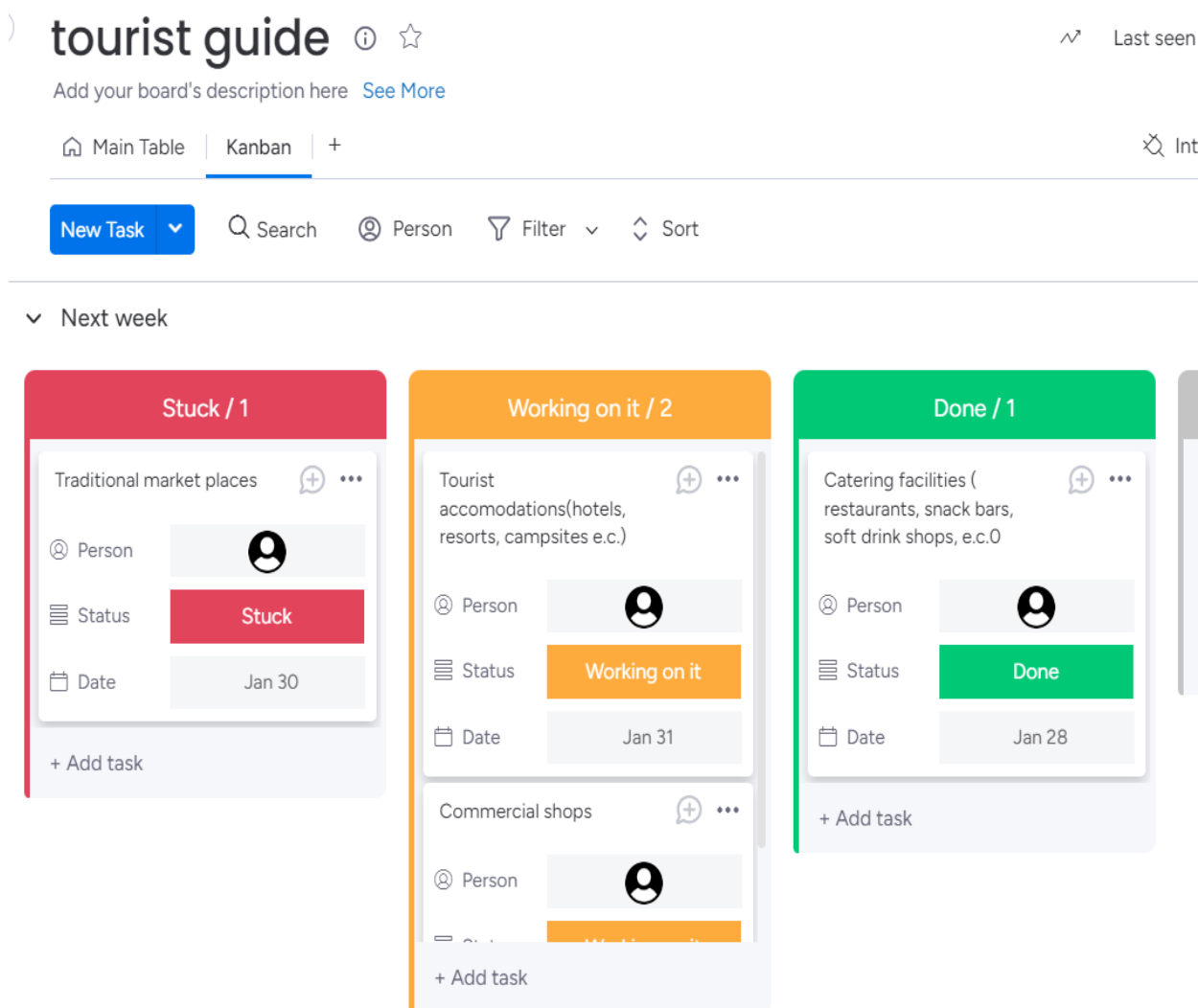
Retrospektiva sprintu vs. sprintové hodnocení (rozdíl)

- **Výstup z hodnocení sprintu:** aktualizovaný produktový backlog s nejvyššími prioritami uživatelských příběhů, na kterých bude vývojový tým pracovat.
- **Výstup retrospektivy sprintu:** seznam opatření s konkrétními kroky ke zlepšení způsobu práce týmu během příštího sprintu.
- **Sprintové hodnocení** se týká produktu, zatímco **retrospektiva sprintu** se týká týmu.



Sprint č. 2: Turistické ubytování, stravování, obchody a tradiční tržiště

Doba trvání: 1-2 týdny



The screenshot shows a Jira Kanban board for a project named "tourist guide". The board is organized into three columns: "Stuck / 1", "Working on it / 2", and "Done / 1".

- Stuck / 1:** Contains one task titled "Traditional market places". The status is "Stuck" (indicated by a red bar) and the due date is "Jan 30".
- Working on it / 2:** Contains two tasks. The first is "Tourist accommodations(hotels, resorts, campsites e.c.)" with a status of "Working on it" (orange bar) and a due date of "Jan 31". The second task is "Commercial shops" with a status of "Working on it" (orange bar) and a due date of "Jan 31".
- Done / 1:** Contains one task titled "Catering facilities (restaurants, snack bars, soft drink shops, e.c.0)" with a status of "Done" (green bar) and a due date of "Jan 28".

The board interface includes a top navigation bar with "Main Table" and "Kanban" views, a "New Task" button, and search/filter options. A "Next week" dropdown is visible at the top left of the board area.

Obrázek č. 6: Sprintový backlog pro 2. sprint - příklad

Hodnocení sprintu na konci 2. sprintu

Doba trvání: 1-2 hodiny

Retrospektiva sprintu po 2. sprintu a před 3. Sprintem

Doba trvání: 1-2 hodiny



Sprint č. 3: Historické a kulturní zajímavosti

Doba trvání: 1-2 týdny

tourist guide Main Table Kanban +

New Task Search Person Filter Sort Hide ...

▼ This week

<input type="checkbox"/>	Task	Person	Status	Date
<input type="checkbox"/>	+ Add Task			

▼ Next week

<input type="checkbox"/>	Task	Person	Status	Date
<input type="checkbox"/>	Ancient and historical monuments +		Working on it	Jan 31
<input type="checkbox"/>	Highlights +		Done	Jan 28
<input type="checkbox"/>	Culture +		Working on it	Jan 30
<input type="checkbox"/>	Activities +		Stuck	Feb 3
<input type="checkbox"/>	+ Add Task			

Obrázek č. 7: Sprintový backlog pro 3. sprint

Hodnocení sprintu na konci 3. sprintu

Doba trvání: 1-2 hodiny

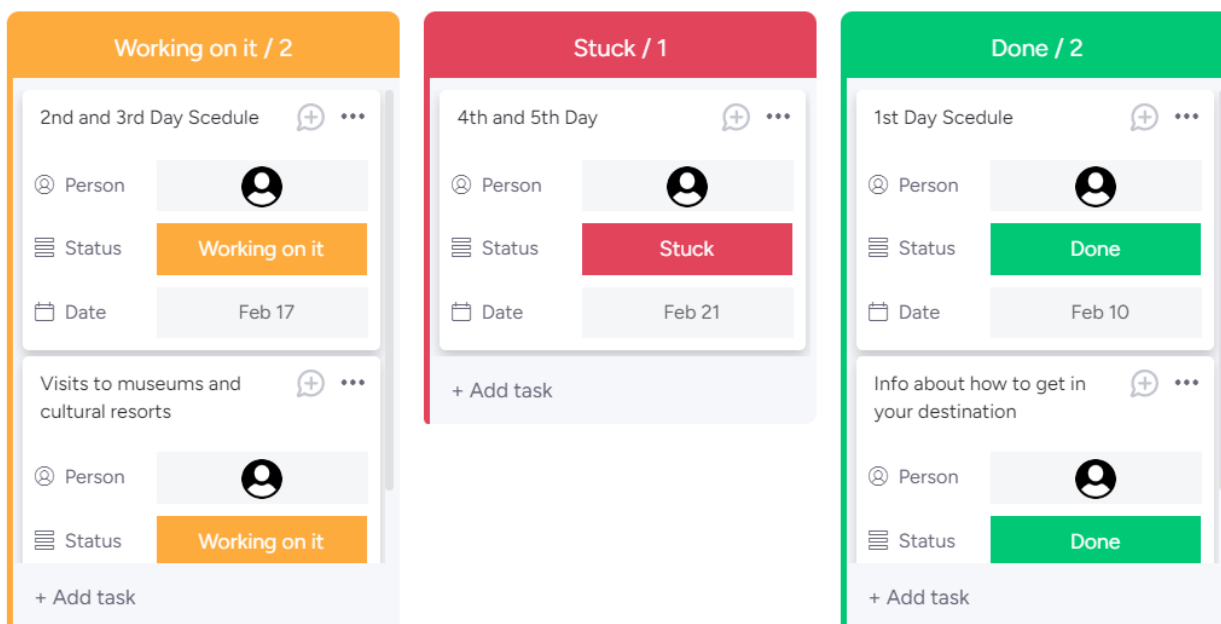
Retrospektiva sprintu po 3. sprintu a před 4. Sprintem

Doba trvání: 1-2 hodiny



Sprint č. 4: Orientační plán cesty po zajímavostech

Doba trvání: 1-2 týdny



Obrázek č. 8: Sprintový backlog pro 4. sprint

Zakončení

Na závěr proběhne prezentace celého projektu a celkové zhodnocení (retrospektiva), kde budou zahrnuty následující aspekty:

- Co se studenti naučili (znalosti týkající se tématu, kterým se zabývali).
- Co se studenti naučili z procesu - spolupráce (s důrazem na kompetence).
- Zda se jejich spolupráce zlepšovala po každém sprintu.
- Pokud ne, co jim v tom bránilo?
- Co se pro zlepšení mělo udělat?
- V čem by se chtěli zlepšit (jaké kompetence/dovednosti by chtěli získat/ prohloubit)?

Kritéria hodnocení, která lze při aplikaci agilních metod zohlednit, jsou následující:

- aktivní zapojení;
- úspěšné provedení a splnění cílů;
- schopnost řešit problémy a převzít iniciativu;
- rozvoj sociálních dovedností (dialog, komunikace, kolektivita, zvládání konfliktů atd.);
- osobní tvůrčí vyjádření a začlenění každého žáka do celku transformativní učení a změna postojů;
- hodnocení výsledků projektu samotnými studenty.

Při závěrečném setkání všech týmů dokončí studentské týmy své úkoly. Každý tým má 10 minut na prezentaci své práce. Všichni členové týmu se zaváží prezentovat část své práce. Na závěr prezentací studenti zhodnotí jak projekt jako celek, tak úroveň spolupráce mezi členy jednotlivých týmů.

Hodnocení projektu lze provést ve dvou fázích:

Učitel popisně hodnotí výkony žáků pozorováním během plnění úkolů na základě hodnotícího listu na pětibodové škále (1-5) (1. Nedostatečný, 2. Slabý, 3. Průměrný, 4. Dobrý, 5. Velmi dobrý).

Hodnoceny jsou tyto oblasti:

1. porozumění konceptům - pochopení činností a jejich cílů, které studenti provádějí, a souvislostí (individuální hodnocení);
2. kritická schopnost žáků (individuální hodnocení);
3. ochota pracovat - aktivní účast (individuální hodnocení);
4. iniciativa (individuální hodnocení);
5. spolupráce (individuální hodnocení);
6. sociální dovednosti (komunikace, týmová práce, zvládání konfliktů) (individuální hodnocení);
7. chování žáků (individuální hodnocení);
8. originalita a inovativnost práce (skupinové hodnocení);
9. kvalita práce (skupinové hodnocení).

V první fázi budou hodnoceny individuální dovednosti (1-7) a ve druhé fázi, která proběhne při prezentaci práce skupin, bude provedeno skupinové hodnocení (8-9). Hodnocení tak nezíská srovnávací charakter, ale bude vycházet z kritérií vyplývajících z cílů výuky.

Hodnocení projektu, stejně jako celého procesu ze strany studentů, může probíhat formou diskuse po prezentaci práce skupin, a přispět tak ke zpětné vazbě celé třídy.

Podělte se o své zkušenosti

1. Připojte se ke komunitě Agile2Learn: <https://cop.daissy.eu/>
2. Získejte více informací o projektu: agile2learn.eu
3. Sledujte nás!
Twitter: @Agile2Learn
Facebook: <https://bit.ly/3zirFmR>

