



DIGI TOOLBOX
*DIGITÁLNÍ NÁSTROJE PRO
VÝKUKU*



HERNÍ NÁSTROJE PRO
VÝUKU



Co-funded by
the European Union

Financováno Evropskou unií. Názory vyjádřené jsou názory autora a neodráží nutně oficiální stanovisko Evropské unie či Evroské výkonné agentury pro vzdělávání a kulturu (EACEA). Evropská unie ani EACEA za vyjádřené názory nenesou odpovědnost.

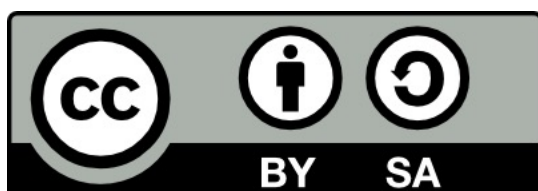
Tento produkt byl koncipován a vyvinut v rámci partnerství projektu Digischool.

HETEL 

ilmiofuturo 

 **INSTITUT
INPRO** a.s.


AMSP ČR



SHRNUTÍ

NÁSTROJ	STRANA
KAHOOT	8
CLASSCRAFT	12
FLIPPITY	17
CLASSFLOW	22
EDUCANDY	27
LEARNINGAPPS.ORG	32
QUIZIZZ	37
QUIZLET	42
uMANAGER	48
UNITY	53
EDUCAPLAY	58
OPENPLC	63

ÚVOD

Digi Toolbox je jedním z produktů vytvořených v rámci projektu Erasmus+ **Digischool 2021-1-DE02-KA220-VET-000033261**, na jehož vývoji se podíleli všichni partneři projektu. Digi Toolbox slouží jako užitečná pomůcka pro učitele a školitele, kteří zde najdou popis digitálních nástrojů, aplikací, platform a metodik, které lze využít k tomu, by byla výuka ve školách poutavější a efektivnější.

Každý navržený nástroj bude mít prezentační kartu, díky níž čtenář ihned pochopí, o jaký typ aplikace, hry nebo stránky se jedná, zda je k dispozici v jeho rodném jazyce a nebo jej lze používat ve sdíleném režimu. Prezentační karta slouží k tomu, aby jednoduchým a přehledným způsobem poskytla hlavní informace o nástroji, které často není tak snadné najít na jeho oficiálních webových stránkách.

Následně je pro lepší pochopení každý nástroj a metodika vysvětlena podrobněji včetně popisu nejdůležitějších a nejzajímavějších funkcí, vložených obrazovek a videonávodů. Třetí částí jsou tipy a triky, v nichž čtenář najde zajímavé nápady a tipy na využití nástroje, a to i inovativním způsobem s ohledem na účely, pro které byl vytvořen.

Vzhledem k tomu, že soubor nástrojů je určen učitelům a školitelům, považovali jsme při sestavování obsahu za vhodné přidat ještě několik dalších informací o tom, jak mohou být jednotlivé nástroje užitečné pro určité předměty a pro dosažení konkrétních výsledků učení. Sada nástrojů Digi je komplexní a bohatý průvodce, který shromažďuje více než 50 nástrojů, takže stačí v něm jen listovat a najít ty nejefektivnější pro každou potřebu.

Sada nástrojů Digi Toolbox je komplexní a bohatý průvodce, který shromažďuje více než 50 nástrojů. Stačí v něm jen listovat a najít ty nejefektivnější pro každou potřebu.

LEGEND



Jazykové ikony
Zde bude uveden dostupný jazyk.



Ikona společné práce
Ikona naznačuje, zda se nástroj používá v režimu spolupráce



Bezplatný/prémiový nástroj
Zde bude uvedeno, zda má nástroj režim bezplatného použití nebo zda je k dispozici režim předplatného.



Operační systém
Zde bude uvedeno, jak nástroj funguje a zda je k dispozici v nejběžnějším operačním systému.




Stupeň obtížnosti
1 hvězdička označuje složitější nástroje. 5 hvězdiček označuje ty nejjednodušší nástroje.



Předchozí znalosti
Údaj o předchozích znalostech potřebných k použití nástroje.



Poruchy učení
Tento nástroj je užitečný pro vytváření obsahu vhodného pro studenty s poruchami učení.

A pixelated character, resembling a red alien or robot, is constructed from small red and white square tiles. It is positioned in the center of the frame against a background of a textured, yellowish-brown stone wall. The character has a rounded head, a body with two white square accents, and a base of four legs.

*„Hraní je pro náš mozek
nejoblíbenějším způsobem
učení.“*

Diane Ackerman

KAHOOT

HARMONOGRAM PREZENTACE



Nástroj je k dispozici ve většině světových jazyků, včetně: angličtiny, němčiny, španělštiny a italštiny.



Učitelé vyučující stejný předmět nebo mající stejné třídy mohou vytvořit skupinu a sdílet v ní zdroje.



Webové stránky mají jak bezplatné, tak prémiové předplatné, které zpřístupňuje širokou škálu funkcí pro tvorbu obsahu. K dispozici je jak individuální, tak školní předplatné.



Platforma je přístupná z jakéhokoli operačního systému a vyhledávače.



Platforma nevyžaduje specifické znalosti, pouze základy ICT. Platforma je poměrně nepřehledná, takže je třeba zaškolení, abyste pochopili, jak ji používat.



Platforma může poskytovat zajímavý podpůrný obsah pro studenty s poruchou učení.



KAHOOT

POPIS FUNKCÍ

Platforma Kahoot je velmi známá pro vytváření hravého obsahu pro vzdělávací účely: na platformě je možné vytvářet hry různých typů, které testují dovednosti a znalosti studentů.

Domovská stránka webu má několik sekcí, včetně sekce pro prohlížení již vytvořeného obsahu, sekce novinek týkajících se aktualizací platformy nebo popisu různých dostupných zdrojů.

Pro přístup k funkcím platformy se musíte zdarma zaregistrovat pomocí e-mailové adresy, a tak můžete začít vytvářet vlastní obsah. Jak již bylo zmíněno, Kahoot je známý tím, že dává učitelům možnost vytvářet interaktivní hry, kterými mohou zapojit své studenty prostřednictvím jejich technologických zařízení; nyní nabízí také možnost vytvářet integrované kurzy s hrami a aktivitami.

Na platformě Kahoot můžete také najít hotové zdroje, které lze využít na různá témata a pro různé úrovně vzdělávání, a to mezi zdroji vytvořenými jinými uživateli nebo zdroji navrženými partnery platformy.

Obsah tohoto druhu jistě přitáhne pozornost studentů, protože kombinuje aktivní, herní a digitální učení, které vzbuzuje jejich pozornost a zvědavost. Chcete-li vytvořit vlastní obsah, Kahoot nabízí průvodce a poskytuje návod, jak obsah nejlépe nastavit.



POPIS FUNKCÍ

Přihlášení na domovskou stránku

The screenshot shows the Kahoot! home page for a user named 'elicientbda'. The page features a navigation bar with links for Home, Discover, Library, Reports, Groups, and Marketplace. A prominent banner promotes a 25% discount for back-to-school. Below this, there are sections for 'Host a kahoot!', 'My kahoots' (showing a quiz titled 'Insegna con le slide'), and 'Find ready-to-use learning resources'. The user's profile is visible on the left, including a verified profile badge and a 'Go to application' button.


Toto je úvodní stránka pro přihlášeného uživatele. Vpravo nahoře je umístěno tlačítko pro zahájení vytváření nového kvízu Kahoot. V sekci „Objevujte“ najdete již připravené kvízy, včetně obsahu oficiálních partnerů. Sekce „Reports“ nám poskytuje informace o hrách a nových výzvěch (Kahoots). Sekce Skupiny slouží ke spolupráci s kolegy.

The screenshot displays the Kahoot! quiz creation interface. At the top, there is a search bar for existing kahoots and a 'Settings' button. The main area is titled 'Start typing your question' and features a large blue plus sign icon for adding content. Below this, there are four colored buttons for adding answers: 'Add answer 1' (red), 'Add answer 2' (blue), 'Add answer 3 (optional)' (yellow), and 'Add answer 4 (optional)' (green). On the right side, a 'Question type' dropdown menu is open, showing options like 'Quiz', 'True or false', 'Type answer', 'Slider', 'Puzzle', 'Poll', and 'Drop pin'.

Rozhraní hry Kahoot. Můžete vytvořit vlastní hry a přizpůsobit si obsah podle svých představ. Je možné zvolit načasování kvízu, přidat fotografie nebo multimediální obsah a vybrat si mezi možnostmi klasického kvízu, nebo kvíz nastavit na pravdivé a nepravdivé odpovědi.

KAHOOT

TIPY A TRIKY

- Kahoot má také integrované různé další nástroje. Jedním z nich je Whiteboard.fi, který zdarma umožňuje uživateli po omezenou dobu vytvářet virtuální tabuli bez registrace.
-  Mají studenti problémy s matematikou? Kahoot nabízí specifickou sekci nazvanou Dragonbox, která obsahuje různé hry dostupné pro chytré telefony, které studentům pomáhají učit se matematiku prostřednictvím her.
- Pokud na Kahootu vytváříte spoustu obsahu, můžete se rozhodnout prodávat je na platformě Marketplace. Tam můžete sdílet kurzy nebo hry, které jste vytvořili, a vydělat si nějaké peníze.
- Na Kahootu si můžete zvolit také vyhledávání obsahu podle předmětu nebo úrovně vzdělání, ale je možné také sledovat ostatní tvůrce, které máte v oblibě nejvíce.
- Proč pro výuku některých předmětů nepoužívat kreslené postavičky z filmů? V sekci Discovery můžete najít partnerství společností Marvel, Disney nebo Star Wars a obsah vytvořený na základě jejich inspirace. Například o genetice můžete mluvit s využitím postaviček z X-Menů.



CÍLE VÝUKY

a

VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Platforma nabízí možnost vytvářet zcela personalizovaný obsah, a proto reaguje na potřeby různých úrovní vzdělávání a témat. Je možné vytvářet obsah na všechny vyučované předměty, a to i s využitím inspirace z již existujícího obsahu.
- K dispozici je také obsah pro žáky s poruchami učení, stačí zadat do vyhledávacího řádku, co nás zajímá.
- Platforma se ukazuje jako velmi užitečný nástroj, který díky hře zapojuje studenty do dynamického učení. Ukazuje se, jak hra aktivně zapojuje účastníka, který si pojmy osvojí efektivněji a s menším úsilím.
- Kahoot také podporuje odstranění předsudků o používání chytrých telefonů: v tomto případě již nebudou zdrojem rozptýlení, ale užitečnými nástroji pro výuku.



CLASSCRAFT

HARMONOGRAM PREZENTACE



Platforma je k dispozici v mnoha jazycích (angličtina, francouzština, španělština, němčina, portugalština atd.)



Platforma umožňuje sdílení a spolupráci v týmu.



K dispozici je bezplatná a prémiová verze.



Je přístupná v prohlížečích Chrome, Safari nebo Edge v počítači se systémem Windows nebo Mac nebo v mobilním zařízení. Ke hře je možné přistupovat také pomocí Chromebooku s přihlášením Google.



Je vyžadována střední úroveň znalostí ICT.



Zvyšuje motivaci a zapojení žáků s poruchami učení.



CLASSCRAFT

POPIS FUNKCÍ

Classcraft je hra na hraní rolí, která umožňuje proměnit třídu ve virtuální realitu. Každý žák má svou vlastní roli a musí pracovat ve skupinách, aby plnil úkoly a získával body. S Classcraftem můžete:

- Vytvoření virtuální třídy a případné rozdělení studentů do týmů.
- Využití nástrojů, jako jsou „náhodné události“, k podpoře spolupráce.
- Přiřazení úkolů, které budou splněny plněním úkolů (automaticky importem z Google Classroom nebo ručně).
- Použití nástroje pro zasílání zpráv pro hromadnou a individuální komunikaci.

Chcete-li používat aplikaci Classcraft, musíte se zaregistrovat jako učitel, student nebo rodič a zvolit hlasové přihlášení prostřednictvím služeb Google, Facebook, Clever, Apple, Microsoft, Classlink nebo e-mailu. Pokud se přihlásíte jako žák nebo rodič, musíte zadat identifikační kód virtuální třídy, kterou předtím vytvořil učitel. Pokud se přihlásíte jako učitel, budete moci vytvořit virtuální třídu přiřazením jména.

Po vytvoření třídy bude možné hru uspořádat. Jakmile vytvoříte novou třídu, můžete zadat seznam žáků a ihned začít hrát: není třeba je zvat ani jim vytvářet vlastní účty. V nabídce vyberte oddíl.

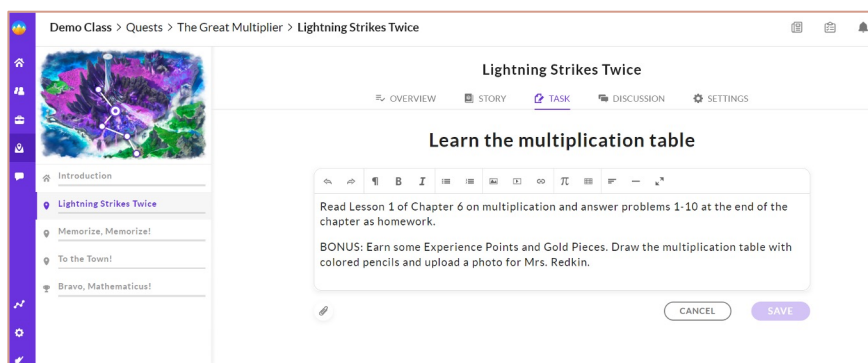
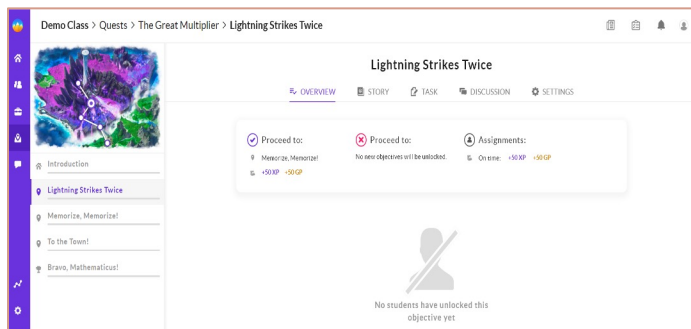
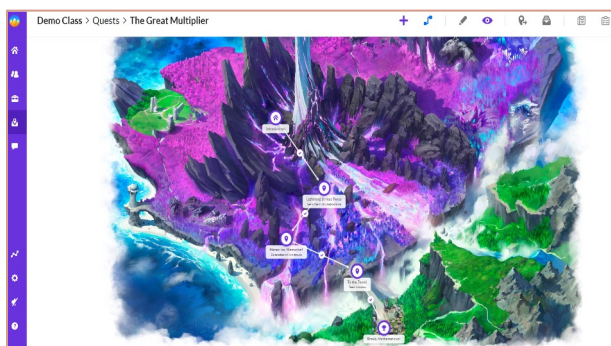
Na ovládacím panelu hry můžete přidat vybrané týmy, žáky a třídy, které jste vytvořili. Můžete také přistoupit k vytvoření postav, které budou následně přiřazeny k týmům. Chcete-li vytvořit postavu, vyberte možnost nastavit postavu a zvolte jednu z možností mág, léčitel nebo strážce. Žáci mají k dispozici suroviny zvané krystaly, které získají pokaždé, když v rámci mise zvýší svou úroveň.

POPIS FUNKCÍ

Před zahájením výuky doporučujeme přehrát si demoverzi, abyste pochopili všechny funkce platformy. Na levé straně ovládacího panelu si můžete zobrazit:

- Vaše třída se rozdělí do týmů a zjistí individuální specifika každého žáka.
- Prohlédněte si [nástroje](#) nebo funkce třídy. Sadu funkcí, které můžete použít ke gamifikaci různých oblastí vaší třídy, abyste stimulovali zábavu a aktivitu.
- Systém přímého zasílání zpráv jak se studenty, tak mezi rodiči.
- Učitel má k dispozici řadu map s vyznačenými dobrodružnými úkoly uvnitř. Výuka je pak vnímána jako cesta rozdělená do jednotlivých etap.

Mapy lze rozdělit do různých misí, které zahrnují příběh (výuku), úkol a diskusi se třídou. Kliknutím například na úvod a poté na dobrodružství „Blesk udeří dvakrát“ bude možné upravit obsah podle vlastních potřeb.



Používání této platformy není složité, ale má mnoho funkcí a k jejímu plnému využití je třeba určitá praxe. V tomto ohledu doporučujeme výukové programy, které nabízí platformy Classcraft.

CLASSCRAFT

TIPY A TRIKY

- Když vytvoříte virtuální třídu, budete v sekci Úvod. Dokud tuto úvodní část nedokončíte, nemůžete začít hrát.
- Součástí dobrodružství Classcraftu jsou i rodiče! Když je pozvete, můžete jim pomoci sledovat, co se během vyučování s jejich dítětem právě odehrává, a společně můžete prohloubit zážitek ze společné hry i doma.

V bezplatné verzi je možné vybrat dva nástroje:

1. **Náhodný výběr** umožňuje náhodně vybrat studenta nebo tým, který bude odpovídat na otázky nebo provádět skupinové aktivity.
2. Měřiče hlasitosti sledují úroveň hluku ve třídě.

- Průběh třídy vás provede všemi kapitolami s postupem nastavení a výukovými programy. S výjimkou úvodu se ukazatel postupu automaticky zvyšuje podle toho, jak žákům udělujete zkušenostní body.
- Učitel může odebrat „Hearts“, když se žák ve třídě nebo v rámci aktivit s nástroji třídy chová nevhodně.
- Zkušenostní body jsou body, které žáci sbírají za dobré chování a úspěšné splnění aktivit v rámci třídních nástrojů nebo úkolů. Když vidíte, že žák vykazuje chování, které chcete podpořit, dejte mu nějaké zkušenostní body.
- V sekci „Vlastnosti“ najdete seznam všech typů vlastností (pozitivních i negativních) nastavených pro tuto třídu. Klepnutím na tlačítko „Přidat vlastnost“ můžete pro třídu vytvořit zcela nové typy vlastností.



CÍLE VÝUKY a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Rozvíjet kritické, tvůrčí a logické myšlení.
- Podporovat spolupráci prostřednictvím systému charakterových vlastností tříd, přednostně poskytovat zážitky ve třídě a z vítězství udělat týmový zážitek, změnit definici sociálně dynamické třídy.
- Díky herní dynamice a využití her, které jsou součástí každodenního života studentů, je učení poutavější.
- Výuka tradičních předmětů poutavějším způsobem
- Smysluplnější výuka, která podporuje výuku kompetencí SEL a pomáhá budovat pevnější vztahy mezi žáky a s tím vytváří pozitivní prostředí.
- Učení studenty představuje způsob, jak je povzbudit k tomu, aby se postavili jeden za druhého a cítili se ve třídě i v životě silněji.



FLIPPITY

HARMONOGRAM PREZENTACE



Aplikace je k dispozici v angličtině, ale její obsah lze přizpůsobit vašemu jazyku.



Počet uživatelů, kteří mohou aplikaci používat současně, není omezen, ale nejedná se o kolektivní používání. Každý uživatel bude mít svou vlastní verzi.



Flippity je bezplatná aplikace Google. Registrace není nutná.



Byla testována v prohlížečích Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari a Microsoft Edge na různých počítačích, tabletech a telefonech.



Základní dovednosti v oblasti ICT.



Flippity je výuková aplikace založená na hře prostřednictvím jednoduchých aktivit, které usnadňují učení žáků s poruchami učení.



FLIPPITY

POPIS FUNKCÍ

Flippity je web, který usnadňuje přetváření tabulek, šablon a předloh Google na kartičky a výukové hry.

Stránky nabízejí řadu připravených vzdělávacích aktivit: kartičky, kvízy, kolo štěstí, paměťovou hru, křížovky, hru na kata, bingo, týmové turnaje a podobně.

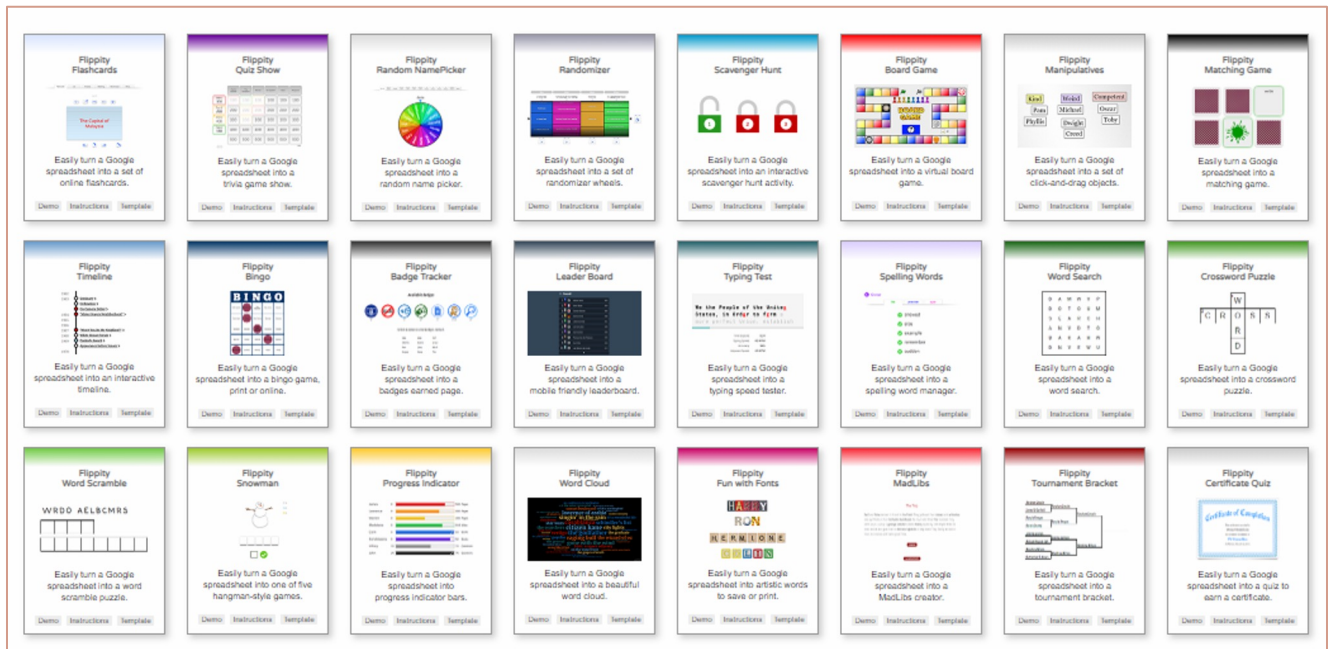
- Pod každou hrou jsou tři tlačítka: Ukázka, návod a šablona.
- Kliknutím na Demo spustíte ukázkou hry, v angličtině.
- Kliknutím na „Instructions“ si můžete stáhnout návod ke hře (v angličtině, ale snadno přeložitelný).
- Aktivací možnosti „Template“ stáhnete list aplikace Excel obsahující hru. Nyní jednoduše vymažte anglicky psané věty s otázkami a zadejte své vlastní. Dávejte pozor, abyste nevymazali první řádek listu napsaný modře, který obsahuje nadpisy sloupců.

Jakmile provedete všechny změny, přejděte na „Soubor“, poté na „Publikovat na webu“ a poté na „Publikovat“, které se zobrazí ve vyskakovacím okně, a nakonec stiskněte tlačítko OK jako potvrzení. V tomto okamžiku jsme hotovi. Můžeme zavřít okno a přejít do spodní části obrazovky, kde je napsáno „Get link here“ (Získat odkaz zde) a zde získáte odkaz na vaši aplikaci a bude to stejný odkaz, který můžete sdílet se svými žáky.

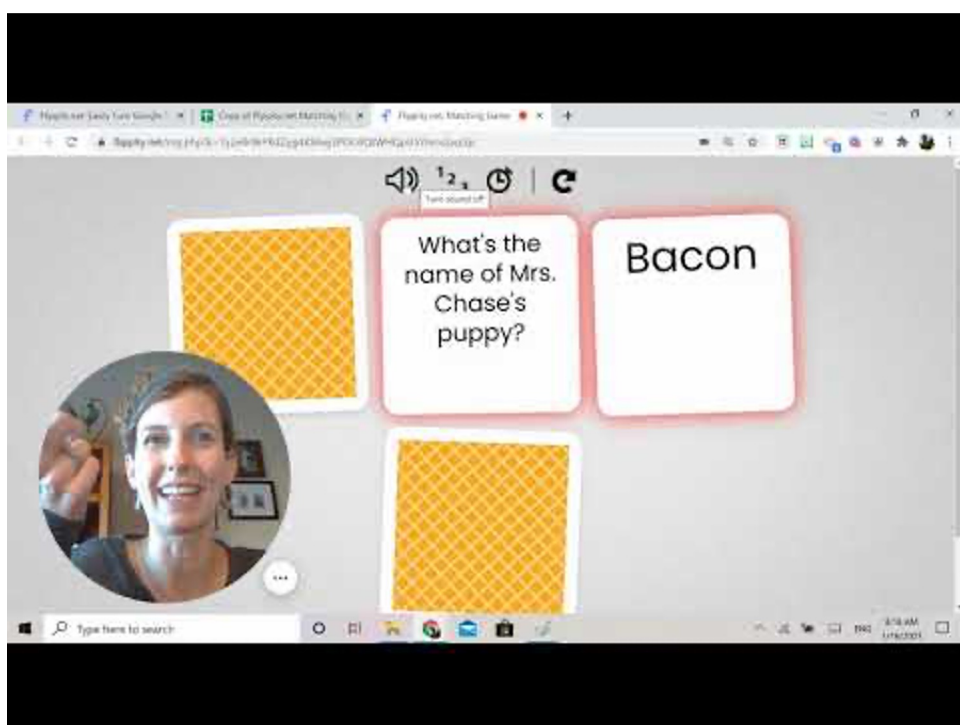


POPIS FUNKCÍ

Níže uvedená obrazovka ukazuje všechny typy kvízů/her, které jsou na Flippity k dispozici. Každá hra má demoverzi (která vám pomůže pochopit typ hry a může být použita k procvičování) a možnost „Pokyny“, která vám poskytne návod, jak si hru, kterou chcete použít, přizpůsobit.



Následující návod ukazuje, jak pomocí aplikace Flippity.net vytvořit hru na přiřazování položek.



FLIPPITY

TIPY A TRIKY

- Některé aktivity Flippity (Scavenger Hunt, Spelling Words, Certificate Quiz a Typing Test) lze nakonfigurovat tak, aby se výsledky automaticky odesílaly e-mailem.
- Cvičení zobrazí otázku s textovým polem pro zadání odpovědi. Po správném zadání a stisknutí klávesy enter se zobrazí zelená kontrola. Shoda zobrazí všechny možnosti v rámečcích, takže můžete vybrat dvě, které odpovídají otázce a odpovědi, přičemž se rozsvítí zeleně a zmizí.
- Různé šablony mají různé metody vkládání obrázků. Obecně platí, že je třeba zadat adresu URL (webovou adresu) obrázku, který je již někde zveřejněn online.
- V případě testů pravopisu a psaní je třeba zadat e-mailovou adresu v horní části každého sloupce, a to i v případě, že se jedná o stejnou adresu ve všech sloupcích.
- Ve většině prohlížečů uložte aktuální kopii Flippity stisknutím kláves Control + S. Tím se uloží všechny potřebné soubory, takže hra nebo cokoli jiného bude na daném zařízení fungovat i po ztrátě internetového připojení.



CÍLE VÝUKY

a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Zapojte studenty tím, že probudíte jejich zvědavost a touhu zapojit se.
- Motivační konstrukce, které udržují hráče v zájmu.
- Když se žáci účastní různých her, rozvíjejí sebepoznání a sebekontrolu, což jsou nedílné aspekty sociálně-emočního učení.
- Při výukových aktivitách založených na hře studenti očekávají, že budou chybovat - je to přirozená součást hry. Díky praxi v oblasti neúspěchu, následného učení a oprav dává studentům příležitost osvojit si schopnost selhání bez negativních důsledků.
- Zlepšení strategického myšlení a řešení problémů studentů



CLASSFLOW

HARMONOGRAM PREZENTACÍ



Aplikace ClassFlow je k dispozici ve všech jazycích partnerů.



Tento nástroj umožňuje spolupráci a výuku kdekoli na světě.



Aplikace ClassFlow je zcela zdarma.



ClassFlow funguje na každém zařízení bez ohledu na operační systém.



Nejsou vyžadovány žádné předchozí znalosti.



ClassFlow se snadno používá, proto jej mohou používat i lidé s poruchami učení.



CLASSFLOW

POPIS FUNKCÍ

ClassFlow je zaměřen na poskytování atraktivních lekcí a hodnocení. To se děje díky softwaru založenému na cloudu. Vzhledem k tomu, že je výhradně dostupný online, má k němu přístup každý a váš obsah je tak přístupný na různých zařízeních.

ClassFlow je velmi užitečný nástroj, protože kombinuje mnoho funkcí, které učitelé již znají (nástroje pro hlasování, sdílení obrazovek, zadávání úkolů atd.), pouze prostřednictvím jednoho nástroje. Učitelé tak mohou mít v ClassFlow prezentaci a mohou požádat své žáky, aby hlasovali nebo jednoduše poskytli zpětnou vazbu k tématu hodiny. Učitelé se tak okamžitě dozvědí, zda žáci dané problematice rozumí.

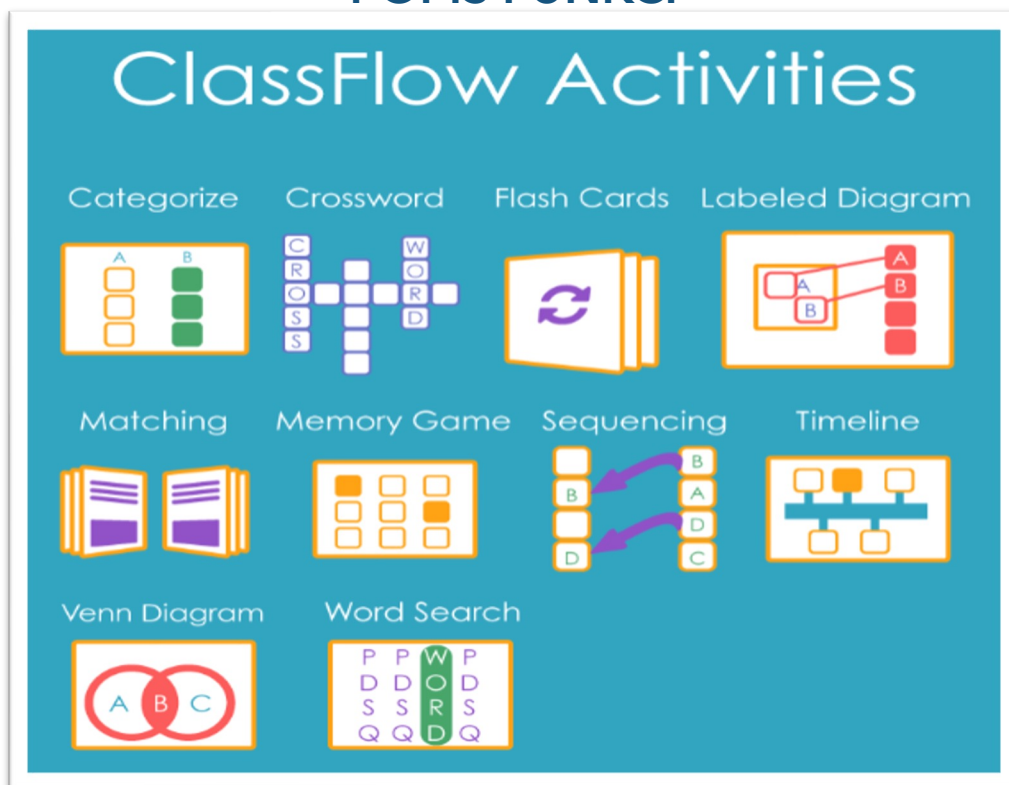
Studenti mohou na jednom úkolu pracovat společně nebo s nimi může pracovat také učitel.

Studenti mohou spolupracovat ve snadno uživatelsky přívětivém prostředí a vytvářet například poutavé prezentace pro své spolužáky.



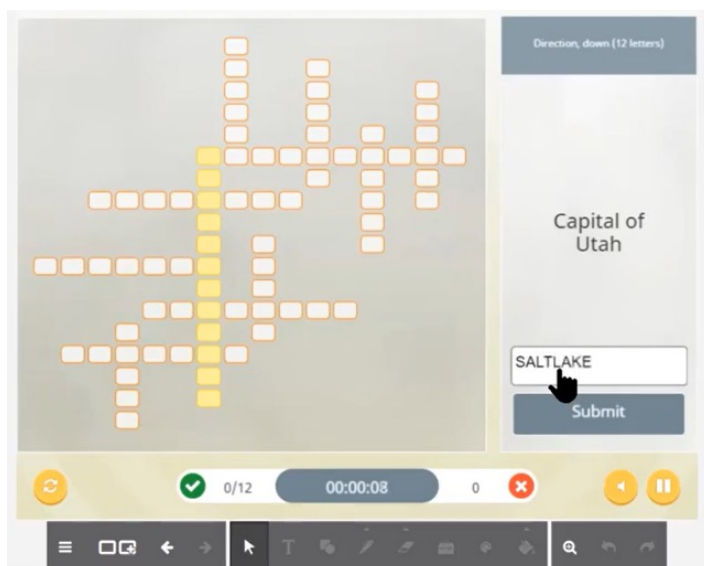
CLASSFLOW

POPIS FUNKCÍ



Zde si můžete prohlédnout příklady toho, k jakým účelům lze aplikaci ClassFlow použít. Můžete si vybrat z 10 různých typů aktivit, včetně křížovek, hledání slov, paměťových her, flash karet a v neposlední řadě přiřazování.

Učitelé mohou v jednom nástroji rozdělit aktivity pro různé třídy a také vidět výsledky a statistiky pokroku žáků.



Příklad praktického využití aplikace.

CLASSFLOW

TIPY A TRIKY

- Pomocí nástroje ClassFlow můžete studenty připravovat na testy, ať už na testy ve třídách, nebo na přijímací testy.
- ClassFlow je vhodný zejména v případech, kdy není umožněna klasická výuka. Tato aplikace poskytuje uživatelům více možností vzájemné interakce.
- Pokud budete vy nebo někteří z vašich studentů chybět, můžete použít ClassFlow. Prostřednictvím této aplikace budou všichni připojeni přes jednu platformu.
- Spojte všechny funkce v rámci jedné třídy. Prezentace, hlasování atd.



CÍLE VÝUKY

a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Učitelé mohou vidět pokroky každého studenta a pomoci mu dosáhnout lepších výsledků.
- S ClassFlow můžete vytvářet dynamické a chytivé prezentace, které se vašim studentům budou líbit a rádi si je znovu doma projdou, aby se připravili na další hodinu.
- Studenti a učitelé nemusí přepínat mezi aplikacemi, když chtějí používat různé nástroje. Mohou jednoduše používat ClassFlow.
- Z hlediska využití ve výuce žáků s poruchami učení je vhodným nástrojem díky svému intuitivnímu a uživatelsky velmi přívětivému prostředí, které umožňuje plně inkluzivní nasazení.



EDUCANDY

HARMONOGRAM PREZENTACE



Dostupné v angličtině.



Poskytnutý jedinečný kód aktivity lze sdílet se studenty prostřednictvím e-mailu nebo jiného komunikačního systému, který používají. Aktivity/výukové hry lze „hrát“ samostatně nebo v týmech a také na interaktivní tabuli.



Standardní funkce jsou zdarma, ale můžete si odemknout prémiové funkce.



Pomocí kódu aktivity mohou studenti přistupovat ke hře na zařízení podle svého výběru. K dispozici je také mobilní aplikace Educandy, která studentům usnadňuje přístup k hrám na mobilním zařízení, tabletu nebo počítači.



Nevyžaduje žádné speciální znalosti, velmi snadné použití.



Porucha učení

Tento nástroj **může být** užitečný při vytváření obsahu vhodného pro studenty postižené poruchami učení.



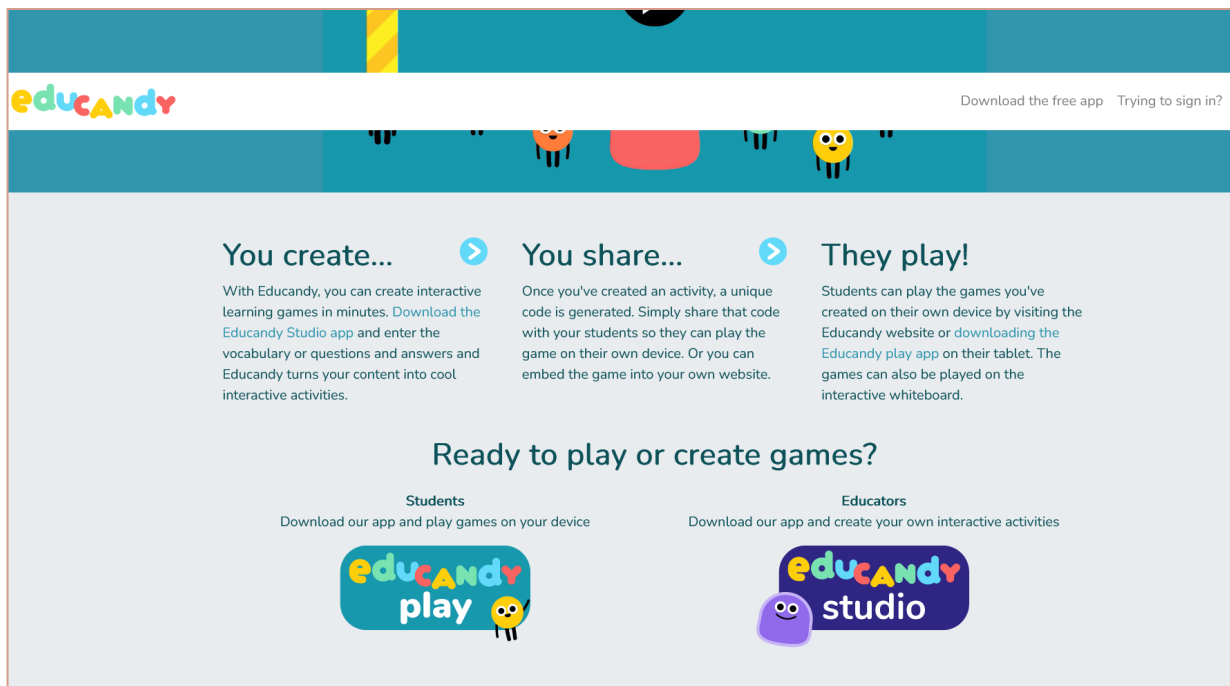
EDUCANDY

POPIS FUNKCÍ

Educandy je v podstatě online nástroj, který mohou studenti využívat k osvojování pojmů a přípravě na zkoušky. Je zaměřen spíše na mladší žáky, takže jeho primární cílovou skupinou jsou žáci základních škol. Pomocí jednoduchého softwaru mohou učitelé vytvořit kontrolní hry během několika málo minut. Je to stejně snadné jako zadání otázek a odpovědí a o zbytek se postará platforma Educandy. V několika rychlých krocích dokáže přeměnit obsah poskytnutý učitelem na interaktivní aktivity, které mohou žáci využít při kontrolních hrách nebo samostatném studiu. Učitelé mohou tyto výukové hry dokonce vložit na stránky svého školního webu nebo na své osobní online stránky, aby je studenti a rodiče snadno našli.

Každá hra poskytuje příležitost k jednoduchému, ale účinnému přezkoumání obsahu. Pro učitele je také velmi snadné začít. Stačí, když si na webových stránkách Educandy vytvoří účet a přihlásí se pouze uživatelským jménem a heslem. Poté mohou ihned začít vytvářet aktivity a přehledové hry. Ať už žáci používají zařízení se systémem iOS, Android nebo Microsoft, mají přístup i k mobilní aplikaci Educandy. Ať už na mobilním zařízení nebo na počítači, každý uživatel může zadat kód své aktivity přímo na domovské stránce Educandy. Poté mohou studenti ihned začít hrát vzdělávací hry a pracovat s digitálním obsahem i se svými vrstevníky.

POPIS FUNKCÍ



The screenshot shows the Educandy website's home page. At the top, the 'educandy' logo is on the left, and 'Download the free app' and 'Trying to sign in?' are on the right. Below the header, there are three main sections: 'You create...', 'You share...', and 'They play!'. Each section has a brief description of its function. Below these sections, a central heading asks 'Ready to play or create games?'. Under this heading, there are two columns: 'Students' with the 'educandy play' app icon and 'Educators' with the 'educandy studio' app icon.

educandy Download the free app Trying to sign in?

You create... With Educandy, you can create interactive learning games in minutes. Download the Educandy Studio app and enter the vocabulary or questions and answers and Educandy turns your content into cool interactive activities.

You share... Once you've created an activity, a unique code is generated. Simply share that code with your students so they can play the game on their own device. Or you can embed the game into your own website.

They play! Students can play the games you've created on their own device by visiting the Educandy website or downloading the Educandy play app on their tablet. The games can also be played on the interactive whiteboard.

Ready to play or create games?

Students
Download our app and play games on your device

Educators
Download our app and create your own interactive activities

educandy play

educandy studio

Snímek úvodní stránky

Educandy play je aplikace, ve které můžete hrát hry na svém zařízení. Educandy studio je aplikace pro vytváření vlastních her.



Educandy Tutorial - Vytváření vlastních vzdělávacích her:
<https://www.youtube.com/watch?v=OD3q4lQaA-E&t=30s>

EDUCANDY

TIPY A TRIKY

- Pokud máte slovní zásobu nebo základní fakta, která si žáci potřebují procvičit, zvažte použití aplikace Educandy k vytvoření jednoduchých her pro opakování.
- Pro výuku jazyků je to ideální způsob, jak si procvičit nová slovíčka. Ve společenských vědách nebo přírodních vědách můžete studenty nechat zopakovat fakta a/nebo přiřadit klíčové údaje k důležitým událostem.

Ukázkové aktivity:

<https://www.educandy.com/site/html5/bin/main.php?activity=noughts&quizid=355327>

<https://www.educandy.com/site/html5/bin/main.php?activity=anagrams&quizid=232>

<https://www.educandy.com/site/html5/bin/main.php?activity=multiple&quizid=399112>



CÍLE VÝUKY a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Hry Educandy jsou zábavné pro mladé studenty, kteří si potřebují procvičit základní fakta nebo slovní zásobu.
- Platforma je určena pouze k jednoduchým výukovým hrám pro připomenutí základních faktů.
- Zábavný a poutavý formát pro žáky základních škol; krátké aktivity pro oživení výuky.
- Velmi snadné a rychlé vytváření her, které mohou učitelé využít pro zopakování klíčových faktů a/nebo slovní zásoby.
- Nástroj podporuje mnemotechnické techniky, které jsou vhodné zejména pro studenty s problémy nebo obtížemi při učení. Mnemotechniky jako „cvičení, pomocí něhož se studenti učí významné množství informací za účelem následného a trvalého zapamatování.



HARMONOGRAM PREZENTACE



Uživatelské rozhraní je k dispozici ve 22 jazycích.



Pracovat samostatně nebo v týmu a spolupracovat.



Bezplatné



Použitelné v jakémkoli operačním systému; vyžadováno připojení k internetu.



Nevyžadují se žádné specifické předchozí znalosti, ale základní znalosti internetu / určité orientační dovednosti.



Porucha učení

Tento nástroj může být užitečný při vytváření obsahu vhodného pro studenty s poruchami učení.



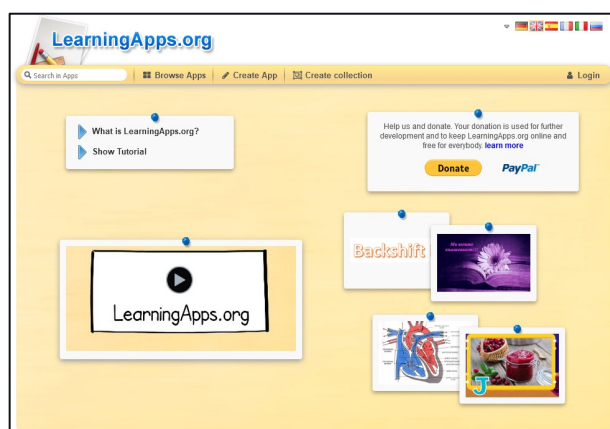
LEARNINGAPPS.ORG

POPIS FUNKCÍ

Platforma umožňuje učitelům, ale i studentům, vytvářet a spravovat multimediální výukové moduly online a spravovat je online v atraktivní podobě. Kromě běžných typů úloh, jako jsou přiřazovací cvičení nebo křížovky, nabízí tvůrčí nástroj přibližně dvacet dalších formátů úloh, které vývojáři neustále rozšiřují.

Bílé pozadí, poutavé barvy, přehledná prezentace, snadná orientace, výběr z různých jazyků a velké množství příkladů: autorský nástroj a výměnná platforma LearningApps.org jsou pozvánkou do světa multimediálního světa multimediálních výukových modulů (aplikací). Tyto vzdělávací moduly jsou malé, modulární výukové obsahy lze jako kostky LEGO vkládat do stávajících výukových scénářů.

Cílem LearningApps.org je stále více využívat zvukový a video obsah vedle textových a obrazových médií, která se ve výuce běžně používají. Na webu je dnes k dispozici velké množství kvalitního multimediálního obsahu, který se však ve výuce používá jen velmi sporadicky. Na principu YouTube umožňuje LearningApps.org zveřejňovat výukové moduly, které již byly jednou vytvořeny a které si ostatní upravují podle svých potřeb.



Obrázkové kredity:

<https://learningapps.org/>

POPIS FUNKCÍ

Kromě bezplatného používání stávajících aplikací je velmi snadné vytvářet vlastní aplikace. Úlohy mohou obsahovat více mediálních formátů, například texty, obrázky, videa a/nebo zvukové soubory. Všechny aplikace lze otevřít a následně řešit na počítači, tabletu nebo chytrém telefonu, bez ohledu na zařízení nebo platformu.

Tvorbu aplikací zjednodušují předpřipravené šablony pro zadání úkolů, testy s výběrem odpovědi atd. Studenti mohou také vytvářet své vlastní aplikace (learning by teaching). Učitelé mohou vytvářet virtuální třídy a sledovat pokrok studentů při práci.

Konkrétní aplikace můžete vyhledat pomocí položky nabídky „Procházet aplikace“. V dalším kroku se dostanete do přehledu všech existujících kategorií (např. biologie, němčina, hudba atd.). V pravém horním rohu můžete pomocí posuvníku vybrat typ školy, pro kterou se mají aplikace zobrazit. Pokud kliknete na kategorii, zobrazí se seznam podtémat (např. matematika -> zlomky). Pokud vyberete podkategorii, zobrazí se všechny aplikace, které do ní patří. Pokud se vám aplikace líbí, můžete si ji uložit do oblasti osobního profilu kliknutím na „zapamatovat“ v části „Moje aplikace“ a kdykoli ji snadno znovu najít. Tato funkce vyžaduje registraci.

Tvorba vlastních aplikací

Vytvoření zcela nové aplikace se provádí prostřednictvím karty „Vytvořit aplikaci“. Za tímto účelem vyberte z připravených šablon vhodný typ úkolu (např. úkol) a aplikaci přizpůsobte podle vlastních představ. Pro co nejnápaditější prezentaci lze využít bezplatné databáze obrázků na internetu. Můžete také vkládat vlastní multimediální soubory. Aplikaci uložíte kliknutím na „Dokončit a zobrazit náhled“ a dalším kliknutím na „Uložit“. Každá aplikace se nejprve uloží jako "soukromá". Aplikaci je samozřejmě možné také zveřejnit - v souladu s autorskými právy - a zpřístupnit ji tak všem uživatelům platformy.

TIPY A TRIKY

Příklady použití ve třídě:

- Dějepis: Přiřazení událostí do příslušných let
- Chemie: Kvíz s otázkami pro porozumění na videu obsažený v aplikaci.
- Zeměpis: Označení měst, řek atd. na mapě
- Mateřská jazyk: Hledání slov ve slovní mřížce
- Cizí jazyky: Přiřazení příslušného času k fotografiím
- Ve frontální výuce: Vyučovací hodinu je možné pojmout jako více uvolněnou, např. vytvoření hry na milionáře, či řešení společného kvízu s následnou diskusí. Je potřeba mít k dispozici počítač a projektor.
- Jako domácí úkol: Zde je třeba nejprve vytvořit „třídu“. Tato „třída“ určuje, na kterých aplikacích se musí aktuálně pracovat, a poskytuje také statistiky, které učitelé umožňují sledovat dokončení.
- Práce na aplikacích v počítačové učebně: Studenti mohou na aplikacích pracovat samostatně nebo ve skupinách.
- Použití ve třídě: Studenti používají tištěnou verzi a samostatně skenují QR kódy. Základem je samozřejmě aplikace pro skenování v chytrém telefonu. Studenti si ji mohou jednoduše stáhnout doma. Ale pozor: Tento způsob použití se nedoporučuje, pokud není možné v budově školy aktivovat pro studenty WLAN!

Výběr několika užitečných odkazů:

<https://www.youtube.com/watch?v=HoXIQ-keExs>

<https://www.youtube.com/watch?v=cfkXpnWnKj4>

<https://www.youtube.com/watch?v=OB2SbpQgyj0>



CÍLE VÝUKY a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Snadné ovládání motivuje učitele i studenty k tomu, aby stále více využívali multimediální potenciál webu ve vlastní výuce.
- Rozvíjí se kreativita a obsah hodin je zapamatovatelnější a působivější.
- Žáci mají možnost rozvíjet své celoživotní dovednosti - tvořivost, spolupráci, samostatnost, vzájemně si pomáhat při společných projektech.
- Soutěžní úkoly, které mohou žáci hrát ve skupinách a soutěžit mezi sebou.
- Kromě vzájemné interakce při vykonávání aktivit žáci rádi spolupracují a vytvářejí aktivity pro své spolužáky (učení učením).
- Učení kdykoli a kdekoli



QUIZIZZ

HARMONOGRAM PREZENTACE



Uživatelské rozhraní dostupné v několika jazycích.



Lektor vytvoří kvíz online a studenti se ho účastní prostřednictvím svého koncového zařízení, a to buď pomocí kódu pro webovou stránku, nebo předem stažené aplikace.



K dispozici je základní účet zdarma (s určitými omezeními) a zpoplatněný účet.



Možnost použití v jakémkoli operačním systému; vyžadováno připojení k internetu; k dispozici mobilní aplikace



Nevyžadují se žádné specifické předchozí znalosti, ale základní znalosti práce s internetem / orientační schopnosti.



Porucha učení

Tento nástroj může být užitečný při vytváření obsahu vhodného pro studenty s poruchami učení (např. funkce hlasitého čtení).



QUIZIZZ

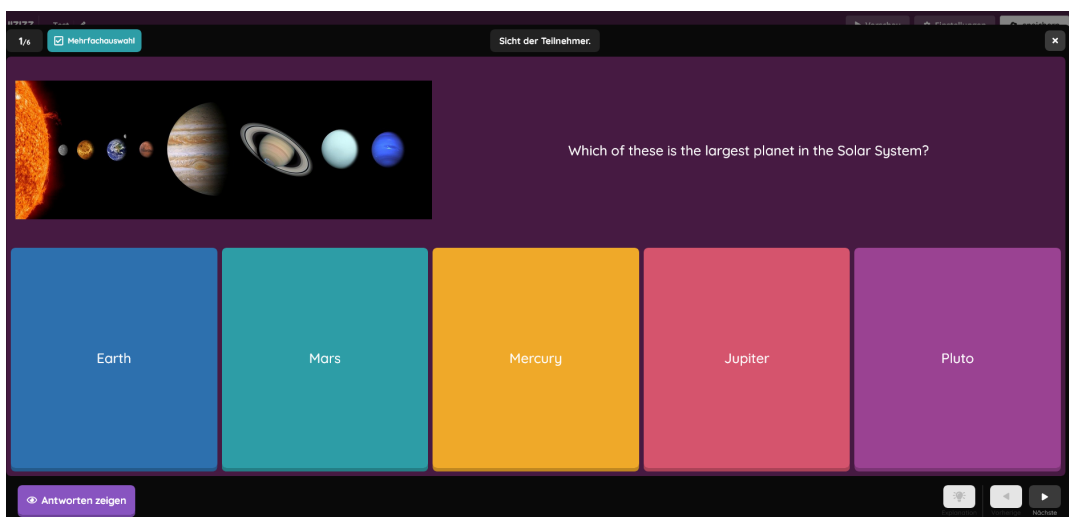
POPIS FUNKCÍ

Quizizz je herní vzdělávací platforma, která funguje jako herní soutěž. Kvízy mají podobnou strukturu jako Kahoot, ale největší rozdíl je v tom, že na otázky odpovídají studenti individuálně na svém zařízení, což jim umožňuje nastavit si vlastní tempo učení.

Jako učitel si nejprve vytvoříte účet. To lze vyřešit prostřednictvím účtu Google nebo Microsoft nebo e-mailové adresy. K dispozici je mnoho kvízů nebo lekcí. Nejprve si můžete vyhledat konkrétní téma, třeba se vám podaří najít kvíz, který můžete dále rozvíjet. Jakmile najdete kvíz, který se vám líbí, můžete jej přiřadit do své knihovny kliknutím na tlačítko „Kopírovat a upravit“. Kliknutím na „Upravit“ pak můžete kvíz upravit a přidat do něj otázky.

K dispozici je několik forem otázek, jako je výběr z několika možností, vyplňování prázdných políček, losování.

Ukázka možnosti výběru z více odpovědí (pohled studentů):



POPIS FUNKCÍ

Po přizpůsobení kvízu klikněte na tlačítko "Uložit". Nyní se rozhodnete, jakým způsobem chcete kvíz spustit - buď jako živý kvíz, nebo jako asynchronní výuku (např. jako domácí úkol). Prostřednictvím "Spustit živý kvíz" se studenti mohou připojit ke kvízu prostřednictvím <https://quizizz.com/join> a za pomoci vygenerovaného kódu řešit kvíz vlastním tempem.

Přehledný souhrn vám jako učiteli ukáže, kteří studenti kvíz vyřešili a které otázky jim stále dělají problémy.

Různá nastavení lze provést prostřednictvím „Přidělit domácí úkol“ poté, co je vygenerován odkaz, který lze zpřístupnit studentům. Odkaz lze mimo jiné rozesílat přímo v Microsoft Teams.

Kromě možnosti převzít předpřipravené kvízy si samozřejmě můžete vytvořit zcela vlastní kvíz, což je také snadné.



<https://www.youtube.com/watch?v=WVMi5esFkF4&t=84s>



<https://www.youtube.com/watch?v=7sP2jX9kHvY>

QUIZIZZ

TIPY A TRIKY

- Ke kvízu můžete přistupovat prostřednictvím prohlížeče nebo aplikací Quizizz, které jsou k dispozici v Android Store nebo Apple Store.
- Užitečnou možností je možnost absolvovat kvíz soukromě nebo ve třídě. Učitelé tak mohou zadávat individuální kvízy vhodné pro každého žáka nebo pracovat společně jako třída a získat zpětnou vazbu o tom, jak si třída poradila s jedním tématem v rámci celé skupiny. Výhodou práce ve třídě je, že každý vidí, jak si vedou jeho vrstevníci. Stejně tak může být samostatná práce ideální pro ty, kteří jsou preferují samostatnost, nebo pro zadávání domácích úkolů.
- Kvíz nabízí možnost sestavení žebříčku, který však učitelé mohou vypnout, pokud jim soutěžní pojetí nevyhovuje. Totéž lze říci o časovači otázek, který může některým studentům pomoci motivovat, ale pro jiné by mohl být vnímán jako zbytečný tlak - možnost zapnout a vypnout jej je tedy příjemná.
- Upravovat lze také zpětnou vazbu a možnosti hudby. Se zapnutými funkcemi může kvíz působit velmi zábavně a živě, nebo jej můžete vypnout pro dosažení více studijní atmosféry.
- Jedna z možností umožňuje studentům zobrazit své výsledky po absolvování kvízu, což je užitečný způsob, jak se ujistit, že se poučili z případných chyb. Mohou si také kvíz zopakovat, což představuje způsob, jak si jej zpestřit, a zjistit, kolik otázek zvládnou správně napodruhé.

CÍLE VÝUKY a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Možnost, že studenti mohou řešit otázky také samostatně a vlastním tempem.
- Učitel má přímý přehled o výkonu každého žáka.
- Použitelné pro všechny stupně škol a předměty.
- Gamifikovaný přístup a vzhled je pestřejší, zajímavější a zábavnější pro žáky i učitele.
- Funkce hlasitého čtení může být užitečná pro studenty s problémy s učením.



QUIZLET

HARMONOGRAM PREZENTACE



Uživatelské rozhraní je k dispozici v 19 jazycích.



Pracovat je možné samostatně nebo v týmu a spolupracovat.



Zaregistrujte se a začněte používat zdarma (základní režim). Pro učitele je zpoplatněna ročním poplatkem za získání některých funkcí navíc.



Použitelné v jakémkoli operačním systému; vyžadováno připojení k internetu; k dispozici aplikace Quizlet pro mobilní zařízení.



Nevyžadují se žádné specifické předchozí znalosti, ale základní znalosti internetu / určité orientační dovednosti.



Porucha učení

Tento nástroj může být užitečný při vytváření obsahu vhodného pro studenty s poruchami učení.



QUIZLET

POPIS FUNKCÍ

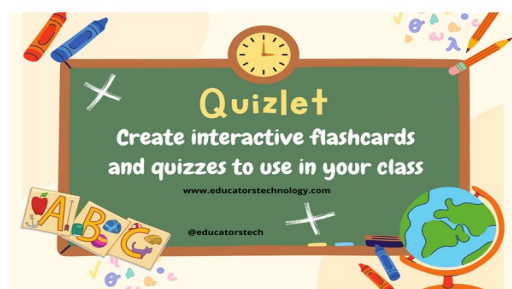
Quizlet je webový nástroj a mobilní aplikace, která podporuje učení studentů prostřednictvím řady studijních nástrojů, mezi něž patří flashkarty a kvízy založené na hře. Jako učitel si můžete na Quizletu vytvořit vlastní třídu a sdílet studijní sady se svými studenty. Studijní sady si můžete buď navrhnout od začátku, nebo vyhledat předem připravené sady, které si můžete přizpůsobit a použít při výuce.

Abyste mohli Quizlet využívat co nejlépe, musíte si založit účet. Na výběr máte různé možnosti registrace. Můžete se zaregistrovat pomocí Facebooku, účtu Google nebo vlastního e-mailu a hesla. Jakmile se zaregistrujete, přihlaste se a začněte vytvářet a sdílet studijní sady.

V aplikaci Quizlet můžete snadno vytvářet třídy a přidávat do nich studenty.

Vytvoření třídy:

- Přihlaste se ke svému účtu Quizlet
- Klikněte na Třídy a vyberte Vytvořit třídu
- Zadejte název třídy a popis
- Zkontrolujte, zda chcete studentům povolit přidávání studijních sad a nových členů (tuto funkci pravděpodobně není nutné aktivovat)
- Vyberte školu a klikněte na Vytvořit třídu.



Obrázky a částečně i obsah:

<https://www.educatorstechnology.com/2021/12/what-is-quizlet-and-how-to-use-it-to.html>

POPIS FUNKCÍ

Po vytvoření třídy můžete začít sdílet studijní sady se studenty. Můžete přidat stávající studijní sadu nebo vytvořit novou. Když do třídy přidáte studijní sady, můžete si vybrat, zda chcete studentům umožnit jejich úpravy, nebo ne, a to kliknutím na možnost „Povolit třídě úpravy“.

Existují dva typy studijních sad: seznam pojmů s odpovídajícími definicemi a sada otázek s odpovídajícími odpověďmi. Studijní sada může obsahovat následující prvky: text, obrázky, schémata a zvukové nahrávky. Sady diagramů jsou interaktivní obrázky, které vytvoříte přidáním termínů a volitelných definic. Do každé sady můžete přidat pouze jeden obrázek diagramu. Diagramy jsou navíc k dispozici pouze pro prémiové předplatitele.

Chcete-li vytvořit studijní sadu, přihlaste se ke svému účtu Quizlet a klikněte na Vytvořit. Zadejte název a popis a poté zadejte dvojice termínů a definic. Často se stává, že když začnete zadávat termíny, Quizlet vám nabídne návrhy založené na studijních sadách poskytnutých jinými uživateli. Pokud se návrh shoduje s vaším termínem, kliknutím na něj jej přidáte. Stejně tak je tomu s přidáváním definic. Do studijních sad můžete také přidávat obrázky kliknutím na tlačítko Obrázek na pravé straně. Quizlet poskytuje návrhy obrázků, které můžete přidat, nebo můžete jednoduše nahrát vlastní. K dispozici je také možnost importovat dvojice termínů a definic pomocí aplikace Word, Excel nebo Dokumenty Google.

V knihovně Quizlet můžete vyhledat předem připravené studijní sady, které jsou veřejně dostupné. Jednoduše přejděte na domovskou stránku Quizletu, vyberte možnost Hledat, zadejte dotaz a stiskněte klávesu Enter. Pro zúžení vyhledávání použijte filtry (např. sady schémat, třídy, učebnice, kurzy nebo uživatelé). Jakmile najdete studijní sadu, o kterou máte zájem, klikněte na její název a vytvořte si kopii, kterou můžete upravovat a sdílet se svými studenty.

POPIS FUNKCÍ

Jakmile je vaše studijní sada připravena, máte přístup k různým možnostem sdílení.

Ve třídě klikněte na horní liště na položku Členové. Poté zkopírujte vygenerovaný odkaz a sdílejte jej se studenty. Každý, kdo na tento odkaz klikne, se může zaregistrovat a automaticky se připojit k vaší třídě.

Druhým způsobem, jak se studenti mohou připojit k vaší třídě, je požádat o připojení. Studenti přejdou na váš (učitelský) profil na Quizletu, vyberou třídu, do které se chtějí připojit, a kliknou na možnost Požádat o připojení k této třídě. Jakmile tak učiní, obdržíte oznámení a můžete jim povolit přístup do vaší třídy.

Když se studenty sdílíte studijní sady, mají k dispozici 8 způsobů, jak s nimi pracovat: pět studijních režimů a tři aktivity/hry.



<https://www.youtube.com/watch?v=vt8BoEoZDKQ>



<https://www.youtube.com/watch?v=B4K2b042rns>

QUIZLET

TIPY A TRIKY

- Quizlet má různé možnosti režimů, které umožňují různé způsoby předávání informací pro výuku v širokém spektru předmětů.
- Inteligentní adaptivní povaha aplikace Quizlet představuje opravdu výkonnou funkci. Režim učení využívá data z milionů anonymních cvičení a následně vytváří adaptivní studijní plány určené ke zlepšení učení.
- Quizlet nabízí mnoho podpory pro studenty a žáky s poruchami učení. Zvolte slovo nebo definici a ta se přečte nahlas. Nebo v případě učitelských účtů připojte vlastní zvukovou nahrávku. Ke kartám je také možné přidat vizuální učební pomůcky s konkrétními obrázky nebo vlastními schémata.
- Quizlet nabízí obrovské množství médií, která lze použít, včetně obrovského fondu licencovaných fotografií Flickr. Lze také přidat hudbu, což umožňuje velmi cílenou výuku. Nebo mohou učitelé najít něco ideálního, co již bylo vytvořeno a je k dispozici ve výběru sdílených online kvízů.
- Služba Quizlet Live je vynikající, protože studenti dostanou kódy, a jakmile se přihlásí, jsou náhodně rozděleni do skupin a hra může začít. U každé otázky se na obrazovkách spoluhráčů objeví výběr možných odpovědí, ale jen jeden z nich má správnou odpověď. Studenti musí spolupracovat, aby určili, která je ta správná. Na konci je k dispozici snímek, na kterém učitelé vidí, jak dobře studenti látku pochopili.

Výběr užitečných odkazů:

<https://help.quizlet.com/hc/enus/https://www.youtube.com/watch?v=evOZq5inCaQ> (Jak vytvořit flashkarty Quizlet za 2 minuty)

<https://www.youtube.com/channel/UCVNi1WMMljwc83Lqn-L9yg>

CÍLE VÝUKY a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Pomáhá učitelům diferencovat kontrolu žáků a usnadňuje přípravu na zkoušky.
- Lze vytvořit více vlastních sad otázek.
- Sady otázek pomohou studentům připravit se na testy a zkoušky.
- Studenti se mohou při studiu bavit pomocí herních formátů, které Quizlet nabízí.
- Skvěle se hodí pro online a hybridní kurzy, aby byla látka zajímavější.
- V případě prezenční výuky umožňuje živá verze studentům spolupracovat a soutěžit.
- Studenti si mohou stáhnout aplikaci Quizlet a učit se na cestách.



uMANAGER

HARMONOGRAM PREZENTACE



Tento nástroj je k dispozici v angličtině a italštině.



V určitých případech je k dispozici režim společné práce.



uManager je zdarma.



Jedná se o webový nástroj.



Předchozí znalosti nejsou nutné. Studenti potřebují pouze kritické myšlení.



Lidé s poruchami učení mohou mít s používáním tohoto nástroje problémy, přesto jej mohou využít a hru si tak užít.



uMANAGER

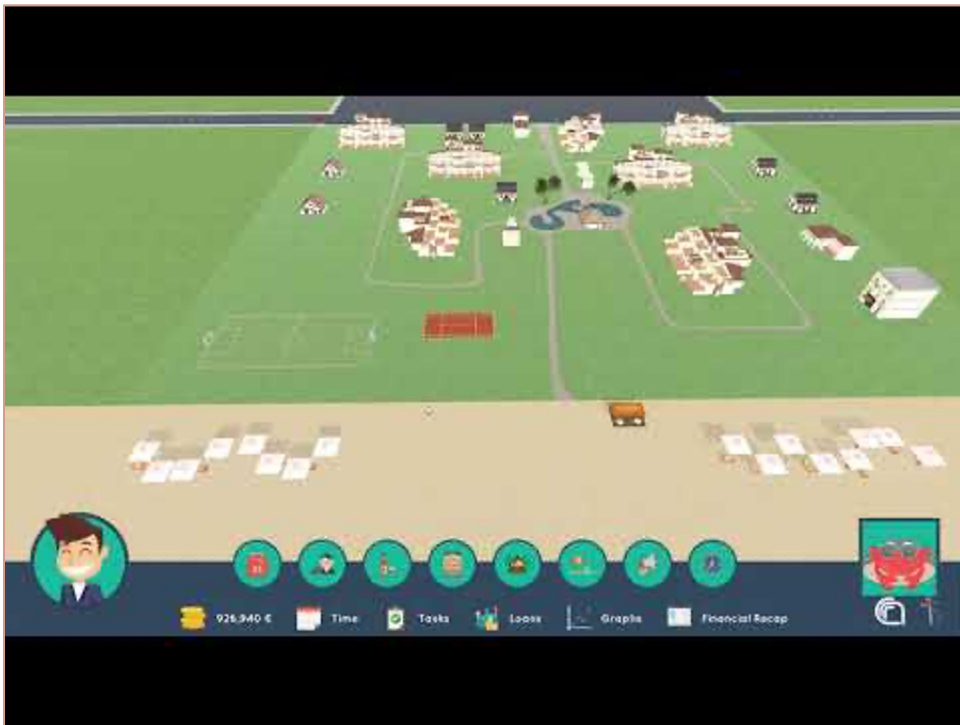
POPIS FUNKCÍ

uManager je seriózní manažerská hra, jejímž cílem je podpořit rozvoj podnikatelských dovedností studentů. Hra nabízí uživatelům možnost vybudovat a zabývat se řízením turistické vesnice, takže si v tomto herním světě procvičují své schopnosti rozhodování a řešení různých problémů.

uManager je určen k tomu, aby byl přizpůsoben konkrétním potřebám učitelů a jejich tříd. Studenti mohou hrát sami nebo ve skupinách a soutěžit na společném finančním trhu. Učitel může navrhnout aktivitu nástroje, může třídu rozdělit do skupin a definovat detaily hry. uManager je účinným výukovým nástrojem pro aktivity, jako je střídání školních úloh, protože podporuje zajímavé a zážitkové učení. Studenti mají možnost učit se v terénu, jako by se jednalo o skutečnou práci, protože tento nástroj dosahuje správné úrovně mezi realitou modelového systému a efektivitou výukového programu.



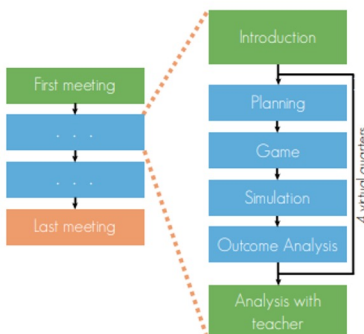
POPIS FUNKCÍ



Zde je odkaz na video

<https://www.youtube.com/watch?v=fDXDkAxWloE>

An educational path example



uManager

uManager is a management game designed to promote the development of young students' entrepreneurial skills. The game offers young people the opportunity to deal with the management of a touristic village, stimulating decision making and problem solving skills in a reality-oriented environment.

Who is the target

uManager is designed to be used in secondary schools. The learning model contained in the game allows students to obtain economic-financial principles, even if not present in their curricular activities.

What the player can do

Choose the market segment	Define the marketing strategy
Build the resort	Define the employee policies
Define the selling prices	Read information about customers
Get access to bank credit	Analyse the performance of the resort
Build knowledge through learning resources	Answer questions to test the player's knowledge

How to play

uManager provides a training that proceeds with increasing levels of difficulty, through the activation of game mechanics that allow an increasingly deeper management of the resort. The simulation divides each year in four quarters. At the end of each of these quarters the player can analyse the outcomes through a series of tools (e.g. graphs and financial recaps) and make decisions (e.g. choose a different advertisement channel to better reach his target market segment) to improve the overall quality of his resort.

How to use the game in teaching

uManager is developed to be customized and to meet the specific needs of teachers and their classes.

The student can play alone or in groups (for example the class) to compete in a common market. The teacher can design the experimentation activity, subdividing the class into groups and defining in detail the game model.

uManager is an effective teaching tool for activities like the school-work alternation as it promotes immersive and experiential learning. It offers to students the opportunity to learn on the field as if they were in a real job environment, because the game reaches the right balance between the realism of a simulated system and the effectiveness of a learning path.



uMANAGER

TIPY A TRIKY

- Tento nástroj ocení zejména studenti hotelových škol, protože si budou moci vyzkoušet, jak funguje skutečná práce ve virtuálním světě.
- Rozdělte studenty do týmů, aby se naučili spolupracovat.



CÍLE VÝUKY a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- uManager je určen pro použití na středních školách. Výukový model obsažený ve hře umožňuje studentům osvojit si ekonomicko-finanční principy, i když se s nimi ve výuce neseškávají.
- Studenti si procvičí kritické myšlení v reálné simulaci, aby se dokázali lépe připravit na skutečný život.



UNITY

HARMONOGRAM PREZENTACE



Unity je k dispozici v mnoha jazycích s výjimkou jazyků některých partnerů projektu.



Uživatelé mohou pracovat v týmech.



Tento nástroj je zdarma.



Tento nástroj funguje na počítačích typu Mac i jiných PC.



Je zapotřebí, aby studenti měli základní dovednosti v oblasti programování.



Pro uživatele s poruchami učení může být používání tohoto nástroje obtížné.



UNITY

POPIS FUNKCÍ

Unity je multiplatformní grafický modul, který žákům umožňuje vyvíjet videohry a další interaktivní obsah, například architektonické vizualizace nebo 3D animace v reálném čase. Tato aplikace může být užitečná na technických školách, aby žáci mohli znázornit například části automobilů a lépe tak pochopit jejich funkci.

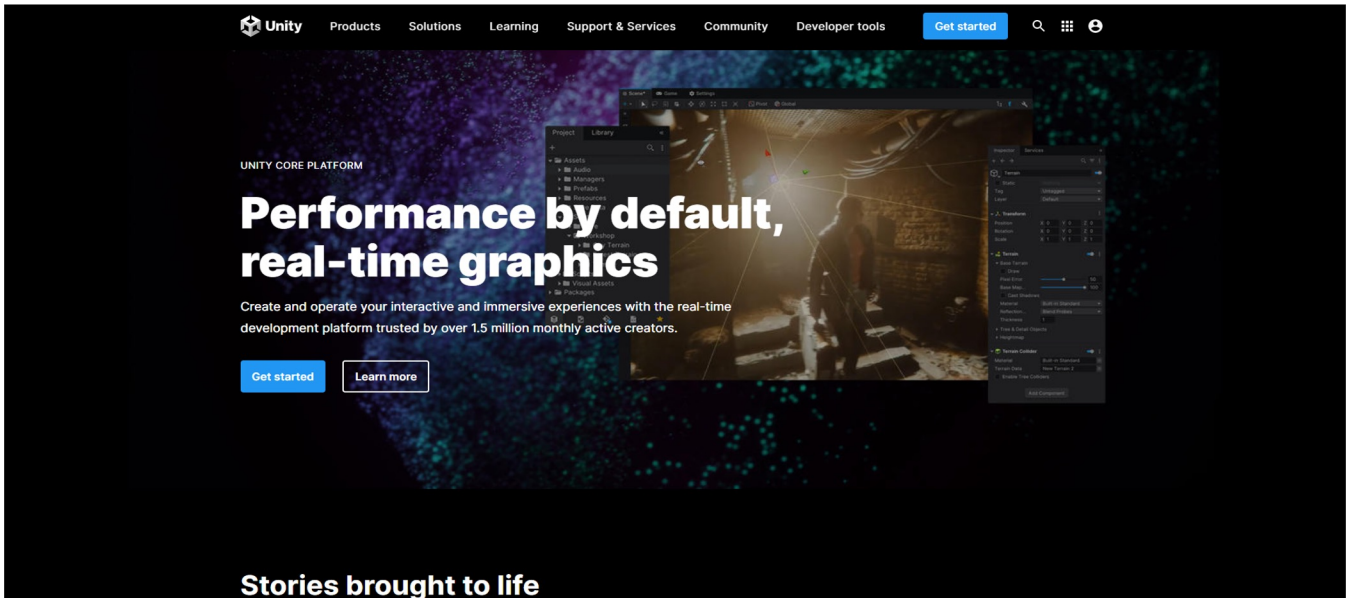
I když není použití tohoto nástroje příliš obtížné a mohou jej používat i lidé s nulovými znalostmi programování, studenti by měli mít alespoň základní znalosti programování. Proto i učitelé by měli mít znalosti o programování, a proto se použití tohoto nástroje doporučuje v hodinách ICT.

Studenti mohou vytvářet 2D nebo 3D simulace, dokonce i simulace a videa rozšířené reality. Mohou také vytvářet hry. Nástroj uManager, který je také navržen v našem výstupu projektu, je vytvořen v nástroji Unity. Unity gives users limitless options on what they can create with this tool.

Tento nástroj používají i profesionálové k vytváření videí, virtuální reality, simulací rozšířené reality apod.



POPIS FUNKCÍ



The image shows the Unity website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Unity logo and links for Products, Solutions, Learning, Support & Services, Community, and Developer tools. A 'Get started' button is also present. The main content area features a large 3D scene with a character in a dark, industrial environment. Overlaid on this scene is the Unity development interface, showing a Project window with a file tree and a Hierarchy window. The text 'UNITY CORE PLATFORM' is visible above the main headline. The headline reads 'Performance by default, real-time graphics'. Below this, a sub-headline states: 'Create and operate your interactive and immersive experiences with the real-time development platform trusted by over 1.5 million monthly active creators.' At the bottom of the main content area, there are two buttons: 'Get started' and 'Learn more'. Below the main content area, there is a section titled 'Stories brought to life'.

UNITY CORE PLATFORM

Performance by default, real-time graphics

Create and operate your interactive and immersive experiences with the real-time development platform trusted by over 1.5 million monthly active creators.

[Get started](#) [Learn more](#)

Stories brought to life

Na webových stránkách si uživatelé mohou prohlédnout, co již bylo pomocí tohoto nástroje vytvořeno. Mohlo by je to motivovat k dalšímu používání tohoto nástroje a vytváření vlastních projektů.

Tento nástroj lze použít v architektuře, automobilovém průmyslu a mnoha dalších oborech. Studenti mohou vytvářet 3D modely svých projektů. Existuje speciální stránka, kde mohou začátečníci sledovat kurzy, ve kterých se s ním naučí pracovat.

UNITY

TIPY A TRIKY

- Použijte tento nástroj v hodinách ICT a začněte pomalu učit své studenty používat programovací nástroje. V tomto projektu by bylo vhodné použít další navržený nástroj, který je zaměřen na začátky programování. Tímto nástrojem je aplikace MIT. Jakmile žáci porozumí této aplikaci, mohou přejít k používání této pokročilejší aplikace.
- Pro inspiraci při tvorbě projektů můžete studentům ukázat, co vlastně mohou vytvořit. Výstupy z tohoto nástroje se dnes využívají i v popkultuře, a tak možná vaši studenti budou chtít vytvořit video pro skupinu svých kamarádů.
- Požádejte žáky, aby vytvořili 3D modely něčeho, co znají nebo co by mohli používat ve škole.
- I když jste učitelé ICT a s tímto nástrojem máte potíže, existuje mnoho videí, jak tento nástroj používat. Můžete je také sdílet se svými studenty.



CÍLE VÝUKY a VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Studenti se naučí vytvářet videa, simulace virtuální reality a rozšířené reality nebo dokonce hry.
- Pokud se naučí spolupracovat, může jim to být v budoucím životě užitečné.
- Pro mnoho studentů to může být krok vpřed v programování a tvorbě videa, protože to může být jejich první kontakt se „skutečným“ programováním.



EDUCAPLAY

HARMONOGRAM PREZENTACE



Educaplay je k dispozici pouze v angličtině, francouzštině a španělštině.



Své výtvořky můžete sdílet s ostatními lidmi a uživateli, ale nemůžete v nich pracovat s ostatními lidmi v reálném čase.



Educaplay je možné při tvorbě aktivit používat bez omezení. Existují prémiové verze od 4 do 39 eur měsíčně, které přidávají další funkce, jako je integrace s platformami a LMS (Learning Management System) a odstranění reklam.



Lze jej používat v jakémkoli počítači s připojením k internetu a kompatibilním prohlížečem bez ohledu na operační systém.



Nevyžaduje předchozí znalosti.



Díky různým aktivitám, které můžete vytvářet, a díky všem možnostem, které gamifikace nabízí, má Educaweb obrovský potenciál pro využití u studentů s poruchami učení.



EDUCAPLAY

POPIS FUNKCÍ

Educaplay je webová stránka, na které najdete sadu nástrojů pro vytváření herních aktivit, které můžete používat ve třídě se studenty. Nabízí také vyhledávač, pomocí kterého můžete najít aktivity vytvořené jinými uživateli a použít je se svými studenty.

K dispozici je 17 různých typů aktivit, které si každý uživatel může vytvořit od základu, například paměťové hry, křížovky, hry na vyplňování prázdných políček nebo dialogy ve formě hry.

Mezi jeho hlavní funkce patří:

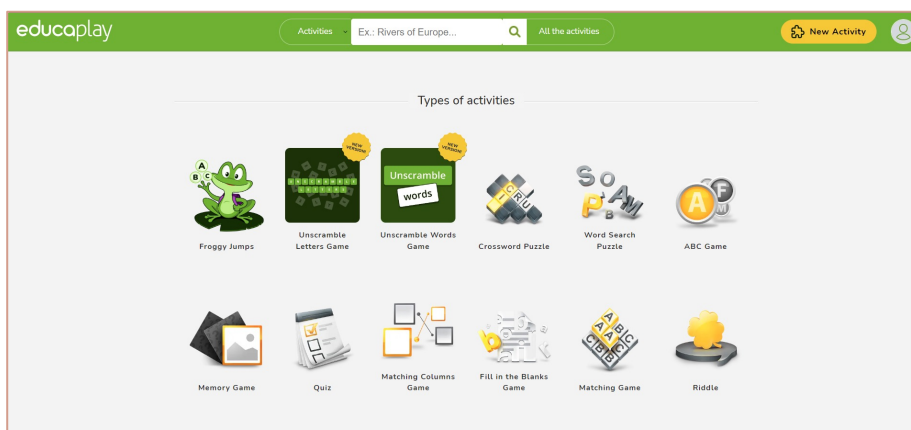
- Není nutné instalovat žádný program.
- Počet aktivit, které může uživatel vytvořit, není omezen.
- Velká databáze a vyhledávač více než 4 milionů již vytvořených aktivit, které lze používat bez omezení.
- Každý typ aktivity má mnoho možností přizpůsobení.
- Aplikace vás krok za krokem provede vytvářením aktivit.

Na druhé straně jsou hlavními omezeními:

- Bezplatný účet bude obsahovat reklamy ve vytvořených aktivitách.
- Bezplatný účet bude obsahovat reklamy ve vytvořených aktivitách.
- Ačkoli jsou webové stránky ve třech jazycích a aktivity lze vytvářet v několika dalších jazycích, při vytváření aktivity ji musíte v rámci vzdělávacího způsobu zařadit, jediná možnost odpovídá španělskému vzdělávacímu systému.



POPIS FUNKCÍ



Typy aktivit

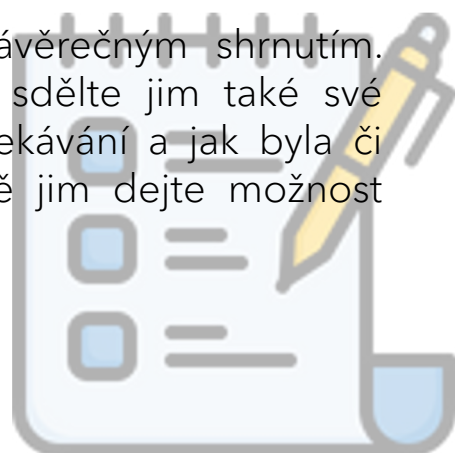
Na <https://educaplay.com/support-center/> najdete řadu videonávodů, které vám pomohou začít používat funkce educaplay. Na následujících odkazech najdete některé z těch nejdůležitějších:

- Jak se zaregistrovat v Educaplay: <https://www.educaplay.com/support-center/video/DRsA7cwsg0U.html>
- Educaplay v 2 minutách: <https://www.educaplay.com/support-center/video/U44iAuJkSt0.html>
- Jak duplikovat aktivity od jiného uživatele: <https://www.educaplay.com/support-center/video/seexqBuhWMU.html>
- Jak vytvořit vlastní slova k rozluštění: <https://www.educaplay.com/support-center/video/TSvlQe9iFmk.html>
- Jak si vytvořit vlastní žabí skoky: https://www.educaplay.com/support-center/video/EtBkGmY54_1.html
- Jak vytvořit vlastní hru „Vyplň prázdná místa“: <https://www.educaplay.com/support-center/video/khUA9hNICPk.html>
- Jak vytvořit videokvíz: <https://www.educaplay.com/support-center/video/UcMN5SbyxLY.html>
- Jak vytvořit odpovídající hru: <https://www.educaplay.com/support-center/video/33DnNfelCdM.html>
- Jak vytvořit paměťovou hru: <https://www.educaplay.com/support-center/video/K-ng5sZUE78.html>
- Jak vytvořit slovní hádanku: https://www.educaplay.com/support-center/video/_2JZQy3H0Tc.html
- Jak vytvořit kvíz: <https://www.educaplay.com/support-center/video/gQzZUKP4DX8.html>
- Vytváření výzev pro sdílení aktivit: https://www.educaplay.com/support-center/video/bTtUuDe_xM.html
- Jak vložit aktivity do systému Moodle:
 - Možnost 1: <https://www.educaplay.com/support-center/video/FvGw2uXGk-c.html>
 - Možnost 2: <https://www.educaplay.com/support-center/video/DvDB0AFkqpA.html>
- Jak vkládat aktivity do služby Google Classroom: <https://www.educaplay.com/support-center/video/9x0VUtAjDO8.html>

EDUCAPLAY

TIPY A TRIKY

- Snažte se vytvářet hry, které žáky zaujmou, nikoliv pro zábavu.
- Vždy si ujasněte, jakého vzdělávacího cíle chcete každou aktivitou dosáhnout, a navrhnete aktivitu v souladu s tímto cílem.
- Vaše aktivity ve třídě budou pro žáky atraktivnější, pokud je obohatíte o odkazy na daný region, školu, na sebe.
- Připravte si co nejlepší instruktáž. Něco, co je pro vás samozřejmé jen proto, že jste hru vytvořili a máte ji v hlavě, nemusí být pro vaše žáky, proto je třeba každou hru dokonale vysvětlit, aby se úspěšně hrála.
- Nevytvářejte složité hry. Lepší příliš snadné než příliš těžké. Pokud je hra, kterou vytvoříte, příliš těžká, nebude vůbec postupovat a bude u studentů vyvolávat frustraci. Na druhou stranu, pokud ji uděláte příliš snadnou, mohou studenti ztratit o hru zájem, ale vždy je můžete povzbudit, aby ji zvládli rychleji nebo bez zbytečných chyb.
- Vytvořené aktivity si vždy před použitím se studenty vyzkoušejte.
- Těm, kteří vyhrají hry, které ve třídě používáte, dejte odměnu. Může to být jen virtuální odznak nebo ovace od spolužáků, ale budou se tak cítit výjimečně a dodá jim to další motivaci pro další hru.
- Snažte se žáky nehodnotit podle výsledků hry, jinak budou vaši hru vnímat spíše jako zkoušku než jako hru.
- Přimějte žáky, aby spojili své síly a hru dokončili. Tím se zvýší jejich pozornost.
- Po skončení hry, vždy ukončete hru závěrečným shrnutím. Požádejte studenty o zpětnou vazbu a sdělte jim také své dojmy. Vysvětlete jim, jaká byla vaše očekávání a jak byla či nebyla překonána. A v takovém případě jim dejte možnost napravit, co udělali špatně.



CÍLE VÝUKY

a

VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Žáci věnují větší pozornost výkladu a v závislosti na hře se zvyšuje i trocha zdravé soutěživosti.
- Prostřednictvím her si učitelé budou moci upevnit již dříve probírané pojmy.
- Zvýší kreativitu a schopnost týmové práce u žáků.
- U žáků s určitými obtížemi při učení hry sníží frustraci, díky čemuž budou mít pocit, že úkol je lépe zvládnutelný.
- Učitelé budou moci získat důležité informace o svých žácích pouhým během chůze po místnosti, nasloucháním a pozorováním. Jinak by bylo velmi obtížné tyto informace získat.
- Umožněte učitelům pracovat s malými skupinami, zatímco jiná malá skupina se zabývá některou z aktivit.



OPENPLC

HARMONOGRAM PREZENTACE



Software Open PLC Editor je k dispozici v mnoha jazycích. Webové fórum a dokumentace jsou však k dispozici pouze v angličtině.



Open PLC Není připraven na online spolupráci v rámci jednoho projektu, ale webové fórum funguje jako stránka uživatele pro sdílení projektů a nápadů.



Open PLC je software s otevřeným zdrojovým kódem, a tedy zdarma.



Funguje v systémech Windows a Linux.



K používání tohoto softwaru je nutná určitá předchozí znalost programovacích jazyků.



Programovací prostředí je jednoduché a snadno ovladatelné, takže se i studenti s poruchami učení mohou naučit programovat.



OPENPLC

POPIS FUNKCÍ

OpenPLC je programovatelný logický automat ([Programmable Logic Controller](#)) s otevřeným zdrojovým kódem, který je založen na snadno ovladatelném softwaru. Jedná se o první plně funkční standardizované PLC s otevřeným zdrojovým kódem, a to jak softwarově, tak hardwarově.

OpenPLC se používá především v průmyslové a domácí automatizaci, při zavádění internetu a výzkumu SCADA, takže je velmi dobrou volbou pro studenty, kteří začínají s programováním zařízení, a lze jej použít v široké škále aplikací.

Jejími hlavními vlastnostmi jsou:

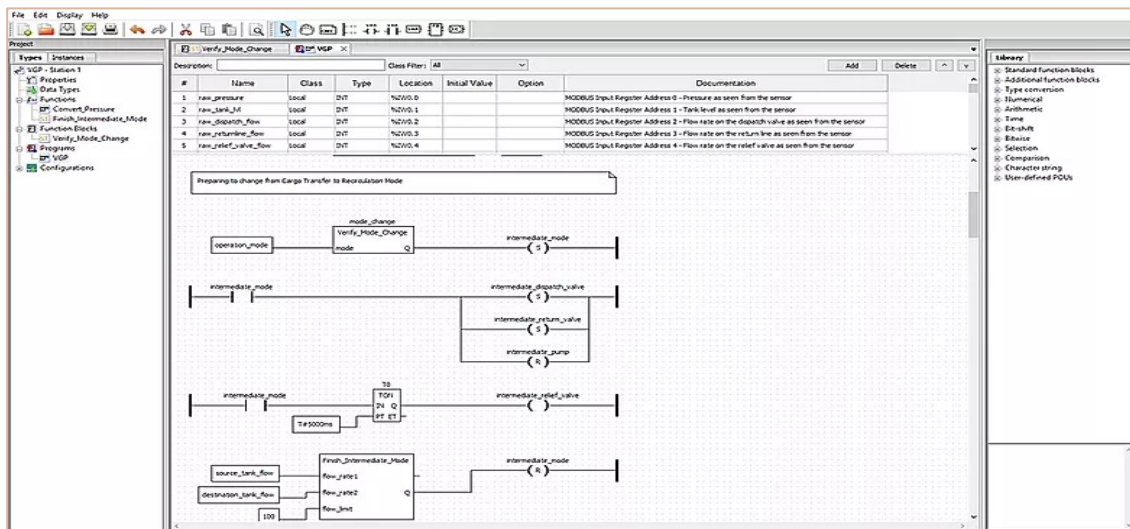
- Projekt OpenPLC se skládá ze dvou částí: Runtime a Editor.
- Runtime je přenosný software navržený tak, aby jej bylo možné provozovat od nejmenších mikrokontrolérů (kompatibilních s Arduinem) až po výkonné servery v cloudu. Je zodpovědný za spouštění programů PLC, které vytvoříte pomocí Editoru.
- OpenPLC Editor je software, který běží na vašem počítači a, jak již bylo zmíněno, slouží k vytváření programů PLC.
- Jeho použití je velmi jednoduché a podporuje všech pět jazyků definovaných v normě IEC 61131-3: (LD), funkční blokové schéma (FBD), seznam instrukcí (IL), strukturovaný text (ST) a sekvenční funkční schéma (SFC).

Na druhé straně jsou hlavními omezeními:

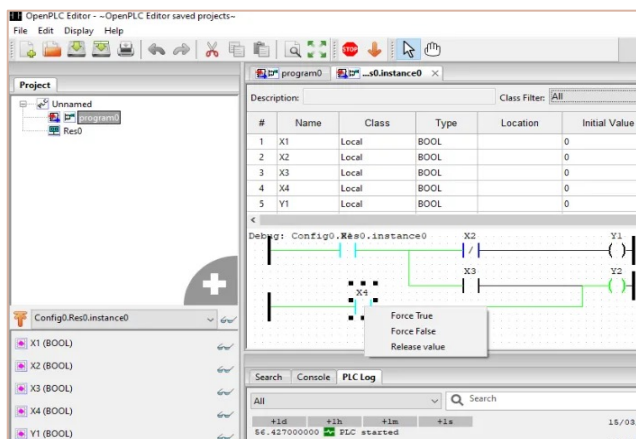
- Není kompatibilní s hlavními průmyslovými PLC.
- Předchozí znalosti elektroniky a programování jsou pro učitele nezbytné.
- Software je zcela zdarma, ale pro vytvoření kompletní aplikace si uživatelé budou muset zakoupit nějaký hardware.



POPIS FUNKCÍ



OpenPLC je programovatelný logický automat s otevřeným zdrojovým kódem, který je založen na snadno použitelném softwaru. Jedná se o první plně funkční standardizovaný open source PLC, a to jak po softwarové, tak po hardwarové stránce. Projekt OpenPLC byl vytvořen v souladu s normou IEC 61131-3, která definuje základní softwarovou architekturu a programovací jazyky pro PLC.



OpenPLC se používá především v průmyslové a domácí automatizaci, internetu věcí a výzkumu SCADA. Obsahuje také některé zajímavé funkce, jako je programování LADDER.

Na krátkém videu níže si můžete prohlédnout OpenPLC v akci:

https://openplcproject.com/wp-content/uploads/2022/05/OpenPLC-Intro.mp4?_id=1

Na níže uvedeném odkazu najdete také stručný výukový program, ve kterém se dozvíte:

VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=bSdW4XXBILo>

Zdroje: <https://www.youtube.com/c/seafoxc/videos/>
<https://openplcproject.com/>

OPENPLC

TIPY A TRIKY

- Začněte s jednoduchou aplikací.
- Před zahájením kódování si program předem naplánujte.
- Před psaním programu vytvořte všechny potřebné proměnné.
- Pro vytvořené proměnné používejte rozpoznatelné, ale krátké názvy. K uspořádání programu používejte různé funkce a funkční bloky.

Výběr správného programovacího jazyka pro každý program:

- Pro práci s jednobitovými signály používejte speciálně jazyk Ladder nebo FBD.
 - Pokud potřebujete pracovat s čísly nebo texty, použijte jazyk strukturovaného textu.
 - Jazyk SFC použijte pro programování sekvenčních úloh.
- V každé části programu si dělá poznámky a komentáře.
 - Simulujte svůj program v OpenPLC Editoru před jeho stažením do finálního zařízení.



CÍLE VÝUKY

a

VÝHODY POUŽÍVÁNÍ

- Kódování může žákům pomoci zlepšit jejich logické myšlení tím, že jim umožní podívat se na problémy z nové perspektivy.
- Řešení programátorského problému může být velmi náročné, proto se při práci na programátorských projektech rozvíjí i vytrvalost žáků.
- Programování vyžaduje od studentů velmi dobrý organizační přístup, takže se při něm zlepšují i organizační schopnosti.
- Technologické znalosti jsou v naší společnosti každodenně stále důležitější a práce s programovatelnými automaty a jejich propojení s dalšími zařízeními je skvělým způsobem, jak tento druh znalostí studentům předat.



DIGIToolKIT



Co-funded by
the European Union

HETEL 



ilmiofuturo 

