

ZESTAW NARZĘDZI SEKCJA 5.

KOMUNIKACJA, PREZENTACJA + RAPORTOWANIE

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Program ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej. Autor ponosi wyłączną odpowiedzialność za tę publikację (komunikat), a Komisja nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych
2019-1-SE01-KA204-060535

CLICK TO VIEW



5. Cyfrowe/wizualne narzędzia komunikacji, prezentacji i raportowania

W dzisiejszym internetowym i wizualnym świecie każda praca lub handel, w którym się szkolisz, będzie polegać na komunikacji wizualnej.

Od podręczników bezpieczeństwa w magazynie po raporty w formie infografik w sali konferencyjnej, umiejętność skutecznego komunikowania się za pomocą wizualizacji to coś, na czym polega każdy inżynier inżynier.

1. Microsoft Power BI
2. Microsoft Excel
3. Canva
4. PowerPoint
5. Fluvid
6. Jira
7. Rzeczołącze
8. Pixton Edu



Microsoft Power BI

Power Bi to bardzo popularne, profesjonalne i łatwe w obsłudze narzędzie do raportowania i analizy danych. Może służyć do wielopoziomowej analizy danych w niemal każdym sektorze przedsiębiorstwa oraz do łączenia, przetwarzania, analizowania i raportowania dowolnego typu danych masowych. Power Bi został zaprojektowany przez firmę Microsoft. Istnieje wiele wersji Power BI, dedykowanych dla różnych urządzeń i potrzeb klienta.

Power BI ma zastosowanie również w innych dziedzinach, np. w inżynierii, do monitorowania i optymalizacji procesów produkcyjnych. Więcej informacji o Power BI znajdziesz na oficjalnej stronie stronie internetowej. Dostępne są subskrypcje, wersje pudełkowe, usługi online, wersje stacjonarne i mobilne. Wersja komputerowa jest bezpłatna, więc może być wygodną i tanią opcją dla studentów.

Microsoft Power BI- Zalety

- Prosty w użyciu
- Szybki
- Wiele wersji
- Wiele narzędzi do wizualizacji
- Wdrożona sztuczna inteligencja
- Bezpłatna podstawowa wersja desktopowa
- Łatwa instalacja
- Bezpłatne próbki danych
- Wiele darmowych samouczków

Microsoft Power BI -Wady

- Niska stabilność wersji mobilnych
- Tylko kilka wersji językowych
- Zaawansowane transformacje danych wymagają wiedzy programistycznej

Microsoft Power BI- komentarz

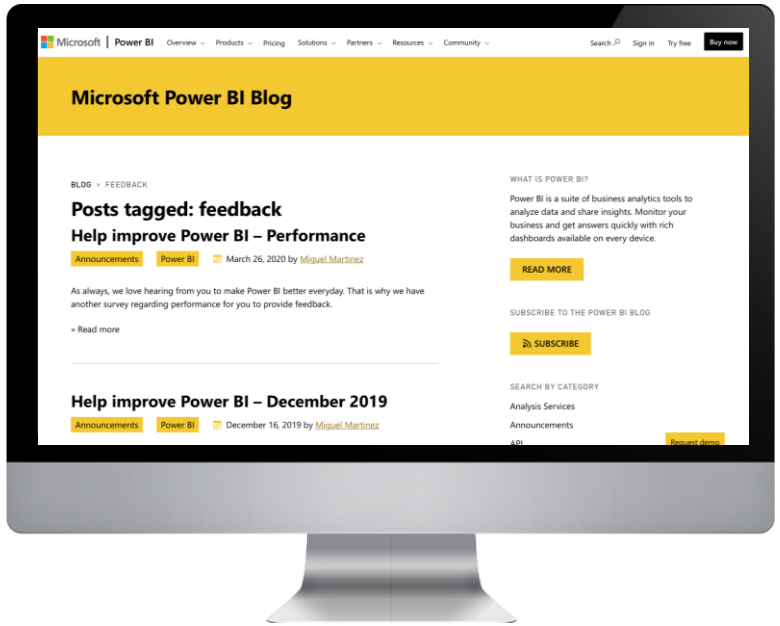
“Bez względu na źródło, użytkownicy chcą raportować w Power BI, a jedną z największych zalet Power BI jest to, że jest to narzędzie, które pasuje do wszystkich sfer wiedzy, od użytkownika biznesowego po ekspertów BI i analityków danych, jak Ty potrafi od podstaw do zaawansowanych rozwiązań”

Yash Nannoolal, inżynier, Nedbank

Microsoft Power BI - W akcji



Twoja hurtownia danych jest otwarta dla użytkowników.
https://www.youtube.com/watch?v=E8Mz18i_po4



Jak odkrywasz sekrety i potencjał Twoich danych?
Jak skutecznie opowiedzieć historię za pomocą danych i Power BI
https://powerbi.microsoft.com/en-us/blog/tag/feedback/



Microsoft Excel

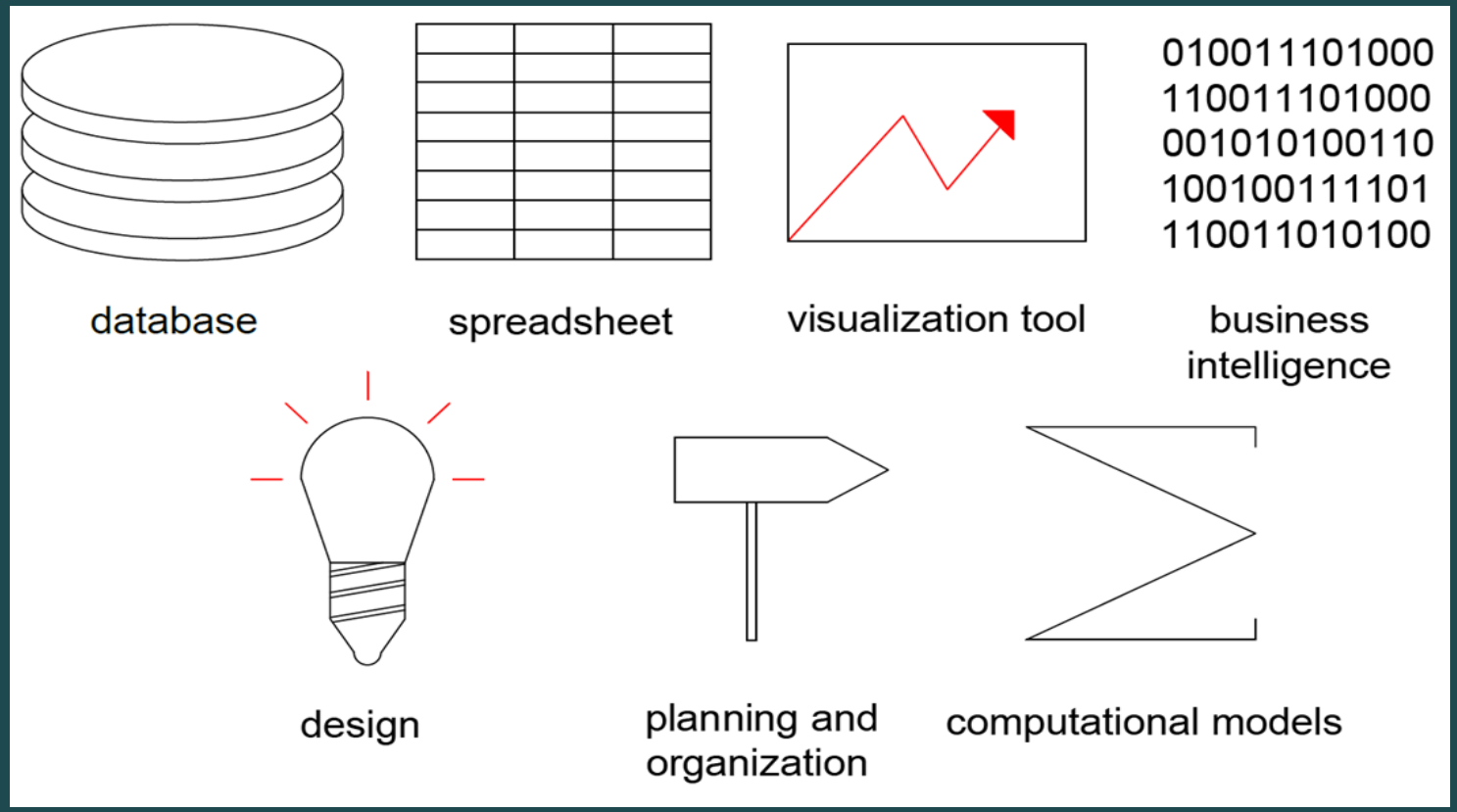
Excel to największy i najpopularniejszy arkusz kalkulacyjny na świecie. Program ten oferuje wiele funkcji i jest przydatny zarówno dla początkujących, jak i zaawansowanych użytkowników. Excel może być wykorzystywany w wielu dziedzinach, np. w inżynierii, procesach produkcyjnych, biznesie, analizie danych, nauce (matematyka, fizyka, ekonomia) i wielu innych.

Istnieją dwie główne wersje Excela - wersja desktopowa oraz usługa online Excel 365. To drugie rozwiązanie ma zdecydowanie mniej narzędzi niż wersja klasyczna, ale klient może z niego korzystać w dowolnym czasie i miejscu na świecie pod jednym warunkiem: musi mieć połączenie z Internetem.

Więcej informacji o programie Excel można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej:
https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/excel

Microsoft Excel

Może być również zamiennikiem wielu rodzajów oprogramowania np.:





Microsoft Excel-Zalety

- Elastyczny
- Zgodny
- Uniwersalny
- Stabilna praca
- Stale ulepszane
- Bardzo obszerny
- Aplikacje interdyscyplinarne
- Wiele bezpłatnych samouczków i materiałów szkoleniowych online
- Dobra cena
- Dostępna wersja mobilna

Microsoft Excel-Wady

- Słabe wsparcie
- Zaawansowane narzędzia wymagają doświadczenia
- Kilka języków formuł

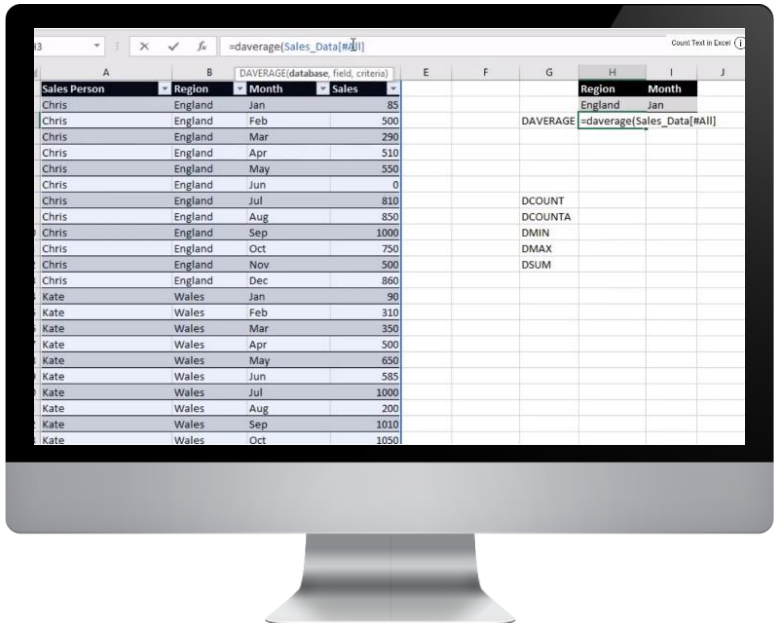
Excel-komentarz

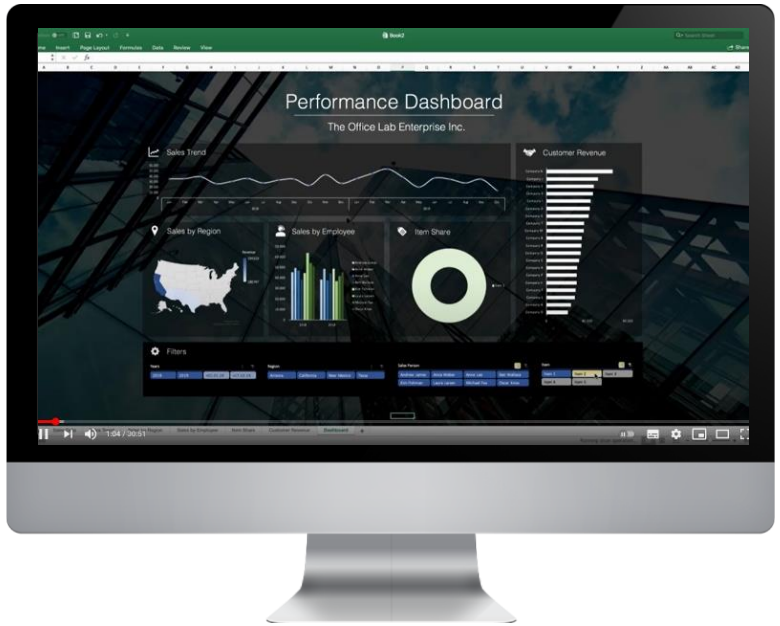
“Excel to rodzaj narzędzia, w którym trudno znaleźć problem. Nieskończoność zasobów i moc obliczeniowa tego narzędzia sprawiają, że jest to bez wątpienia najlepsze rozwiązanie dla Twoich arkuszy kalkulacyjnych, wykresów i innych analiz danych. Możesz analizować dane w szybki, funkcjonalny sposób dzięki automatycznym wykresom i zaawansowanym funkcjom.”



Rafael Coffi T. - Inżynier Badacz.

Microsoft Excel - W akcji

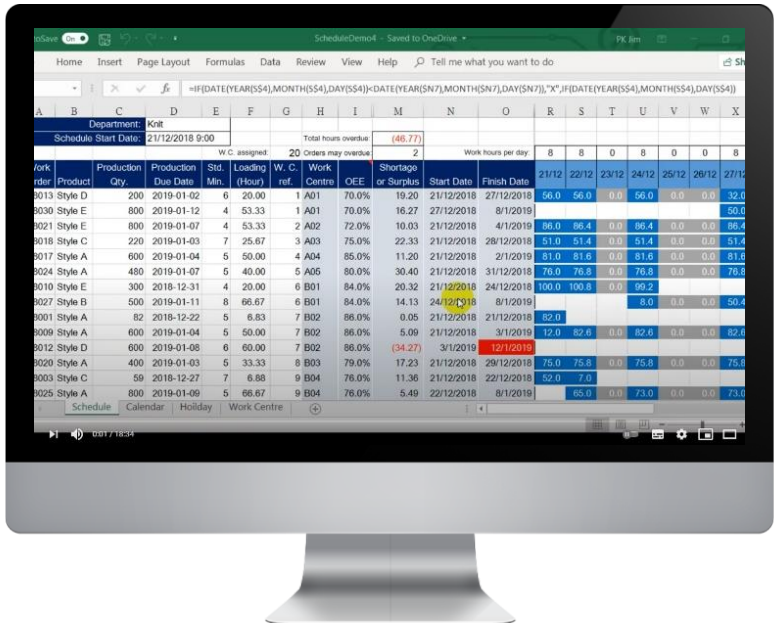




Tworzenie bazy danych w Excelu - www.youtube.com/watch?v=91HzoJ_FNUY

Excel jako narzędzie BI — www.youtube.com/watch?v=20zDV9MNE0s

Microsoft Excel - W akcji



Planowanie produkcji w Excelu - www.youtube.com/watch?v=Qt7bd9anxYE



Excel pozwala tworzyć bardziej kreatywne rzeczy. Możesz malować obrazy, takie jak Tatsuo Horiuchi.https://news.microsoft.com/pl-pl/2017/06/27/o-tych-3-zastosowaniach-excela-na-pewno-nie-slyszeliscie



Canva

Canva to naprawdę proste w użyciu narzędzie do tworzenia podstawowych i animowanych grafik i filmów. Jest to potężne narzędzie do wizualnego opowiadania historii, które można łatwo dostosować za pomocą wyboru czcionek, tła, ramek i nie tylko.Canva to naprawdę imponujący zestaw narzędzi do projektowania graficznego dostępnych w Internecie, a także w systemach Android i iOS. Możesz go używać do tworzenia wizualnych historii, które mogą być dostarczane na wiele sposobów, na przykład za pośrednictwem postów w mediach społecznościowych, wideo, biuletynów i nie tylko.

Szczególnie lubimy serwis Canva, ponieważ jest łatwy do zrozumienia dla początkujących, a Szkoła projektowania Canva ma wiele zasobów edukacyjnych, które pomogą Ci w pełni wykorzystać to narzędzie.

Canva-Zalety

- Świetne opcje czcionek/szablonów
- Więcej organizacji i przechowywania
- Wiele funkcji - Edytor zdjęć, Przezroczyste tła, Automatyczna zmiana rozmiaru, Zapisz swoją markę/ulubiony czcionka i schemat kolorów
- Przystępny

Canva-Wady

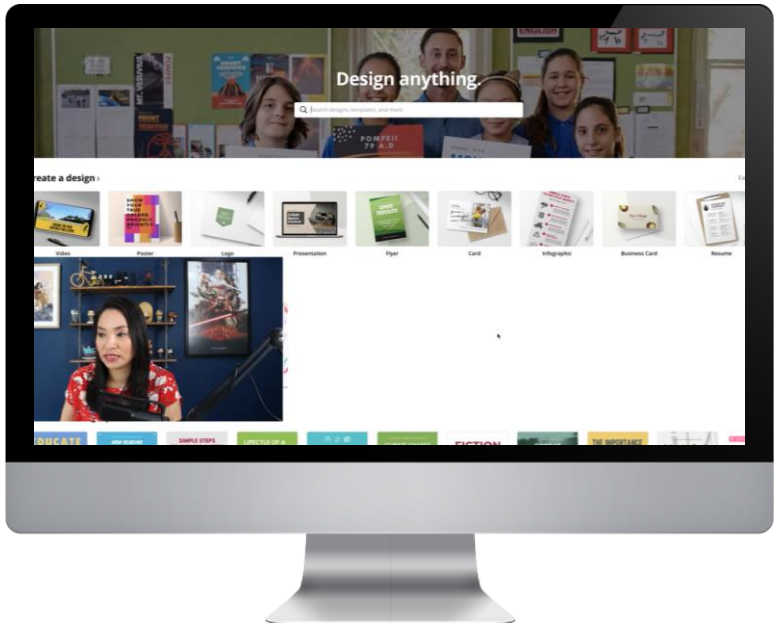
- Ograniczone darmowe ikony (1 USD za ikonę/zdjęcie)
- Może potrzebować samouczków, aby rozpocząć

Canva- komentarz

“Na uniwersytecie używam serwisu Canva do projektowania materiałów edukacyjnych, marketingowych i innych materiałów pomocniczych do zajęć (zarówno online, jak i osobiście). Dodatkowo, jako freelancer, korzystam z serwisu Canva niemal codziennie, aby tworzyć makiety, prezentacje, projekty logo, papiery firmowe i szablony CV.”

Kathleen M Jarchów - Projektant kursów online i profesor

Canva - W akcji



Canva dla edukacji — jak korzystać z serwisu Canva jako nauczyciel
www.youtube.com/watch?v=rmV6EfDvSdk



Przegląd prezentacji Canva // Tematy inżynieryjne — Liz, inżynier mechanik
www.youtube.com/watch?v=KE1UYguH0OA



PowerPoint

Microsoft PowerPoint to narzędzie do prezentacji oparte na slajdach, które jest częścią pakietu Office 365 firmy Microsoft. Może być używany przez nauczycieli i uczniów jako sposób tworzenia pokazów slajdów.

PowerPoint umożliwia użytkownikom udostępnianie prezentacji na żywo, w pokoju, a także cyfrowo online za pośrednictwem interfejsu wideokonferencji. Uczniowie mogą również pracować nad prezentacją w swoim czasie, dzięki czemu jest to wszechstronny sposób komunikowania się.

Zaawansowane użycie programu PowerPoint obejmuje dodanie wizualnego zainteresowania do prezentacji, które przyciągnie uwagę odbiorców dzięki niestandardowym animacjom i przejściom. Funkcje, takie jak efekty i dźwięki, instrukcje warstwowe oraz prezentacje z narracją i harmonogramem, pozwalają prezenterom dopracować slajdy na profesjonalnym poziomie

PowerPoint-Zalety

- Zawiera wbudowane szablony i automatyczne sugestie projektowe, dzięki którym treść jest bardziej interesująca i atrakcyjna wizualnie
- Zaawansowane funkcje mogą uatrakcyjnić prezentację
- Łatwo dostosować każdy slajd do konkretnych potrzeb
- Prosty proces tworzenia kolejnych materiałów informacyjnych
- Niedrogie i szeroko stosowane

PowerPoint-Wady

- Wymaga pewnego poziomu umiejętności projektowania – np. slajdy ze zbyt dużą ilością informacji mogą stać się przytłaczające
- Łatwo stać się zbyt zależnym od tego oprogramowania

PowerPoint- komentarz

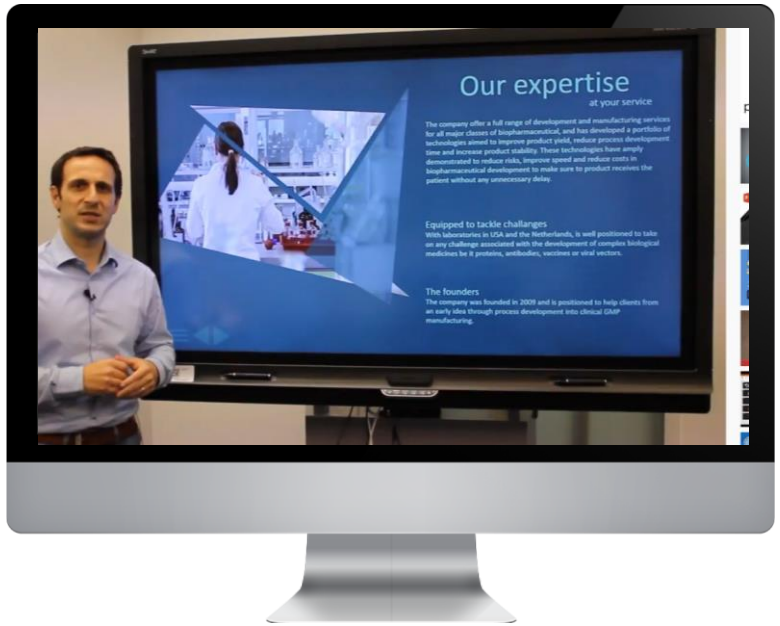
“Microsoft Powerpoint stał się podstawą tworzenia prezentacji i nie można już obejść się bez korzystania z tego oprogramowania. Jest bardzo łatwy w użyciu, z najbardziej intuicyjnym interfejsem użytkownika, jaki można sobie wyobrazić. Przez lata,Powerpoint ewoluował w jedno z najbardziej kompletnych programów na rynku.”

Tharindu D. – Inżynier Budownictwa

PowerPoint - W akcji



Jak uniknąć śmierci- prezentacja w Powerpoint
www.youtube.com/watch?v=Iwpi1Lm6dFo



Powerpoint zaawansowane funkcje: Morph
www.youtube.com/watch?v=YWxf3YeBeDs&t=12s



Fluvid

FLUVID to jeden z najbardziej zaawansowanych ekranowych rejestratorów wideo. Po nagraniu wideo FLUVID ułatwia podstawową obróbkę, tj. przycinanie, zmianę nazwy i dodawanie tagów.

Zawiera **Narzędzie do rysowania, formularz kontaktowy i przycisk CTA, ochrona hasłem, przycinanie i przycinanie, publikowanie i przesyłanie strumieniowe w serwisach społecznościowych** oraz **zaawansowana analiza wideo.**

Po zakończeniu edycji wideo, użytkownik może zapisać plik w formacie mp4, odtworzyć go na swoim urządzeniu, udostępnić lub przesłać/umieścić w lekcjach online.

Fluvid-Zalety

- Jest łatwy w użyciu dzięki rozszerzeniu Google Chrome do łatwego nagrywania w przeglądarce.
- Daje możliwość osadzania nagranych filmów na dowolnej stronie internetowej za pomocą odtwarzacza wideo FLUVID.
- Umożliwia zarządzanie i przeglądanie filmów w łatwym w obsłudze pulpicie nawigacyjnym.
- Umożliwia pobieranie filmów w formacie mp4, co ułatwia publikowanie na dowolnej platformie wideo.

Fluvid-Wady

- FLUVID (wersja pro) oferuje więcej funkcji, ale nie jest za darmo.
- Wdrożenie i wsparcie dotyczy tylko: chmury, SaaS, opartego na sieci Web, komputera stacjonarnego – Mac, komputera stacjonarnego – Windows.
- Nie ma wdrożenia dla Mobilny – Android, Mobilny – iPhone, Mobilny – iPad.
- Wsparcie oraz szkolenie są faktycznie nie do dyspozycji.

Fluvid- komentarz

“Przedsiębiorstwa lub freelancerzy, którzy wierzą w koncepcję pracy zdalnej, są główną grupą docelowa, ponieważ mogą wykorzystać prawdziwy potencjał funkcji FLUVID, aby uczynić swoje miejsce pracy jeszcze bardziej produktywnym”



Fluvid - W akcji



Pierwsze kroki z Fluvid Screen Recorder, jak zrobić szybkie filmy z laptopa/komputera
www.youtube.com/watch?v=g8528nKEfFw



Jak nagrywać dźwięk systemowy Fluvid instruktaż
www.youtube.com/watch?v=Ra1l0TnjqkgKg



Jira

Jira to narzędzie, z którego nauczyciele i studenci inzynierii mogą korzystać do śledzenia postępów w nauce, a także do wspierania strategii pedagogicznych w zakresie uczenia się opartych na projektach. Ta aplikacja pozwala tworzyć historie użytkowników, planować i rozdzielać zadania wśród uczniów. Wiele uniwersytetów może używać Jira do udostępniania dokumentacji, a także do współpracy między studentami. Mogą realizować projekty zlecone przez nauczycieli, a także śledzić ich postępy.

Jako narzędzie bazujące na umiejętnościach wizualnych, Jira umożliwia wizualną ekspresję i wspiera percepcję wzrokową. Jest zalecana do wizualnego dzielenia się pomysłami, a także wizualnego postrzegania postępów uczniów w nauce.

Jira-Zalety

- Świetna personalizacja procesów i instancji.
- Łatwo konfigurowalny w różnych zespołach.
- Łatwy do nauczenia i użytkowania przy minimalnym szkoleniu.

Jira-Wady

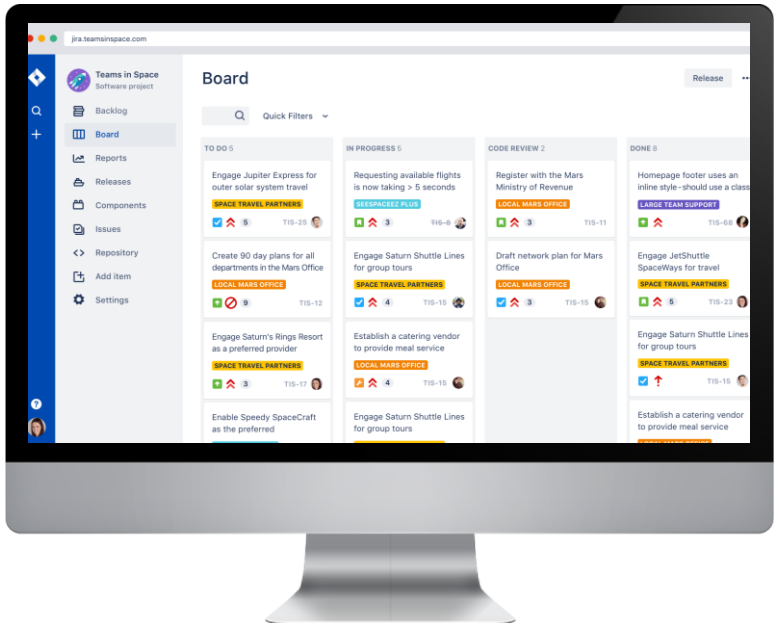
- Integracje API mogłyby być lepiej zaimplementowane.
- Przesyłanie zbiorcze może być niezgrabne i wymagać dużej staranności.
- Brak funkcji blokowania sprawy, jeśli osoba nad nią pracuje.
- Brak zarządzania testami i wymaganiami.

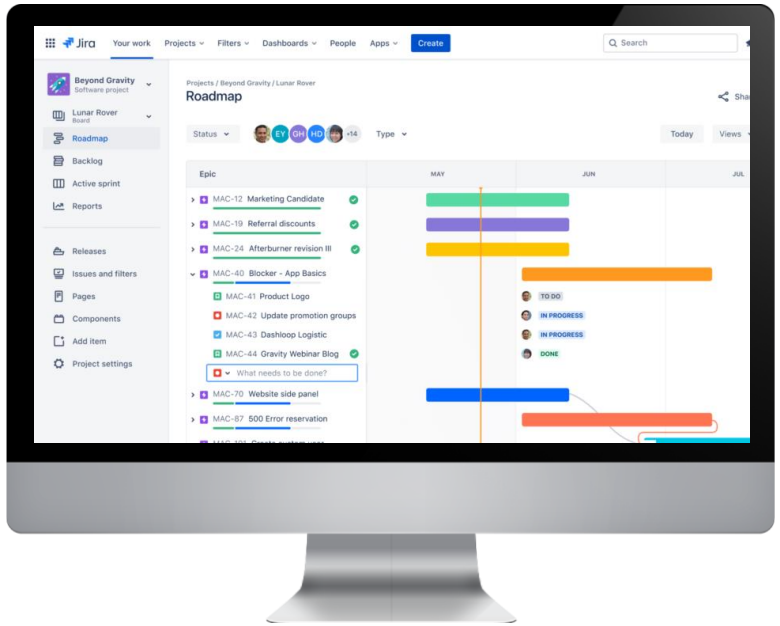
Jira- komentarz

“Używam Jira przy w projektach programistycznych. Jira może być również wykorzystywana do wewnętrznego zarządzania czasem uczniów.”

Pedagog

Jira - W akcji





Potencjał komunikacyjny Jira daje wiele możliwości dzielenia się działaniami edukatorów ze studentami. Na tym rysunku możemy zobaczyć przykład tego, jak możemy użyć jej do zadań.

Mamy tutaj przykład, jak korzystać z mapy drogowej za pomocą Jira

Thinglink

Thinglink to narzędzie, którego nauczyciele i studenci mogą używać do tworzenia interaktywnych obrazów zawierających osadzone łącza audio, wideo i multimedialne. Jako narzędzie alfabetyzacji wizualnej Thinglink może być używany do zachęcania do interaktywnego myślenia wizualnego i współpracy.



Interaktywne obrazy pomagają uczniom rozwijać umiejętności XXI wieku i wzbogacają ich entuzjazm do nauki. Thinglink umożliwia rozpoczęcie działania od obrazu z urządzenia, którego używasz, lub z Internetu. Dotyczy to również filmów i ujęć VR 360 stopni. Po wybraniu obrazu podstawowego możesz rozpocząć tagowanie. Jest to interesujące narzędzie nie tylko dla świata edukacji inżynierskiej, ale także edukacji w ogóle.

Thinglink-Zalety

- Prosty i łatwy w użyciu dla nauczycieli i studentów inżynierii
- Ma zastosowanie we wszystkich dziedzinach inżynierii, ponieważ dowolny obraz lub wideo może być interaktywny
- Wiele zastosowań – może być używany do prezentacji, wspólnych ćwiczeń grupowych, oceniania kształtującego i nie tylko
- Analytics pokazuje, kto wchodzi w interakcję z Twoim Thinglink
- Strona internetowa Thinglink zawiera szereg filmów i artykułów instruktażowych, które pomogą Ci zacząć

Thinglink-Wady

- Nie ma prawdziwej funkcji śledzenia. Możesz, dzięki płatnemu planowi, uzyskać „zarządzanie klasą” i zobaczyć pracę wszystkich swoich uczniów w jednym miejscu, pogrupowane według własnego uznania
- Uczniowie mogą tylko komentować obrazy lub filmy, które tworzysz w ramach płatnych planów
- Chyba że masz płatny plan, Twój profil i wszelkie treści, które tworzysz za pomocą Thinglink będzie można przeszukiwać

Thinglink- komentarz

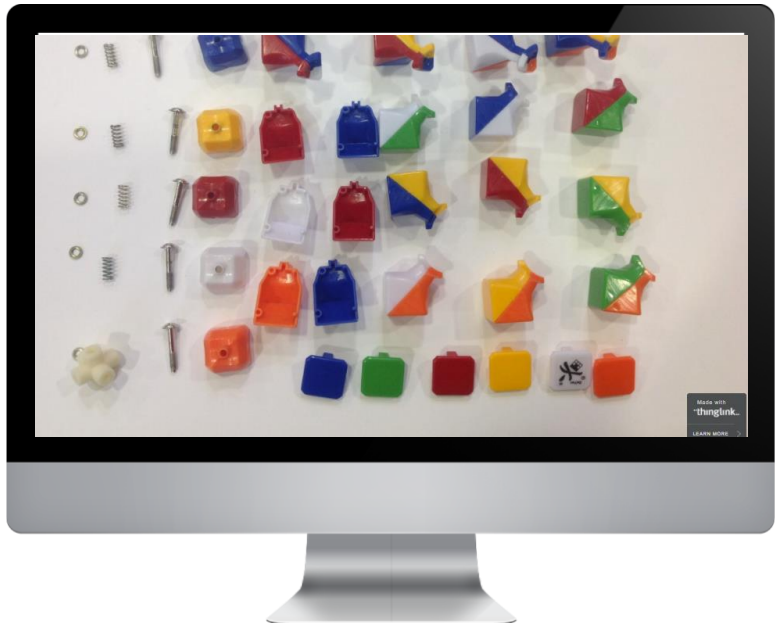
Polecam poprosić uczniów, aby pracowali nad tworzeniem własnych ThingLink, jest to dla nich świetny sposób na rozwój nie tylko umiejętności wizualnych, ale także krytycznego myślenia i umiejętności cyfrowych

Geraldine L, Wykładowca, Irlandia

Thinglink - W akcji



Uwielbiamy wyzwanie dekonstrukcji produktów, które skłoniło Thinglinkers do wyjaśnienia / zbadania ukrytych komponentów.



Zdekonstruowany Rubix Sześcian:

[Dekonstrukcja kostki Rubika (thinglink.com)]



Pixton Edu

Pixton to cyfrowe narzędzie do opowiadania historii z 10 000 błyskawicznie przeszukiwanymi tłami, rekwizytami i postaciami. Pomaga uczniom i nauczycielom lepiej komunikować pomysły w zabawnym, przyjaznym formacie komiksów.

Pixton to użyteczna, elastyczna platforma do demonstrowania nauki, a komiksowy format nadaje się do budowania umiejętności myślenia uczniów. Próbki z galerii publicznej pokazują szeroką gamę komiksów do budowania wspaniałych lekcji.

Dla studentów inżynierii, Pixton może zmienić sposób, w jaki postrzegają umiejętność alfabetyzacji, a nawet wzbudzić większe zaangażowanie z perspektywy projektowania wizualnego. Jest łatwy w użyciu w przypadku podstawowych projektów, ale zawiera również zaawansowane funkcje dla osób poszukujących bardziej wyszukanych projektów.

Pixton Edu-Zalety

- Gotowe szablony
- Intuicyjny projekt
- Świetne wsparcie na początek
- Mnóstwo opcji tworzenia

Pixton Edu-Wady

- Ograniczony potencjał tworzenia i przesyłania oryginalnych grafik lub grafik niestandardowych
- Szablony i grafika przedstawiają głównie ludzkie postacie
- Ograniczone opcje eksportu

Pixton Edu- komentarze

“Pixtonto świetny sposób na zaszczepienie kreatywności i umiejętności myślenia wyższego rzędu poprzez tworzenie komiksów. Uczniowie mogą zmieniać ustawienia, wybierać swoje postacie i dodawać tekst. Podoba mi się, że kiedy dałem go jako zadanie dla zaawansowanej grupy uczniów, nie potrzebowali instrukcji krok po kroku, ponieważ byli w stanie od razu wskoczyć i zacząć tworzyć. Projekty uczniów można drukować i udostępniać innym klasom lub udostępniać online”



Rachelle W. – Specjalista ds. nauczania cyfrowego

Pixton Edu - W akcji



Nauczanie (praktycznie wszystkiego) z komiksami
www.youtube.com/watch?v=_Y4Dk-NX2rw



Czego rysownicy mogą nauczyć inżynierów?
www.youtube.com/watch?v=xKOysEEPgjQ

Dalej w górę…

Sekcja 6 – Cyfrowe/wizualne narzędzia do edukacji inżynierskiej- Inne

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union