

CoderDojo

Příručka pro šampiony

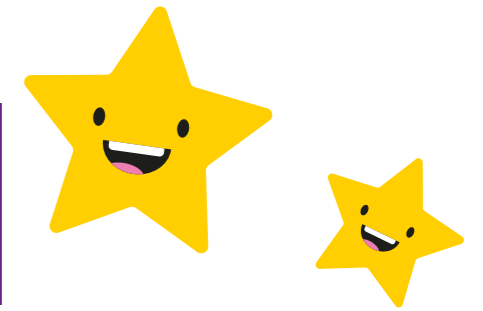
CoderDojo v knihovně



Obsah

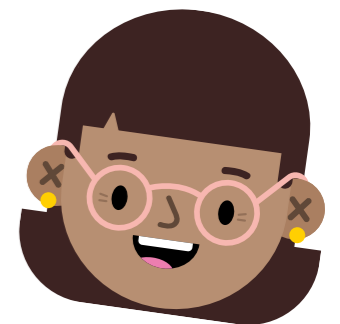
Proč je digitální vzdělání důležité pro knihovny?	1
Přínosy založení klubu CoderDojo v knihovně	1
Zapojení mladých lidí	1
Flexibilita	2
Propojení knihovny s mezinárodní komunitou	2
Co by měl umět šampion?	3
Dobrovolníci	3
Hledání mentorů	4
Místní komunita	4
Dobrovolnické projekty	5
Propojování zdrojů	5
Příprava mentorů	6
Školení	6
Práce s mladými lidmi	7
Ověřování spolehlivosti	7
IT vybavení	7
Potřebuji pro své Dojo zajistit počítače?	7
Jaký druh IT vybavení může být v Dojo používán?	8
Zajištění IT vybavení	9
Sponzorské dary	9
Online	9
Sdílení zdrojů	10
Příkladová studie: Rob Curran	11
Příkladová studie: Sanneke van der Meer	12
Nejlepší tipy pro udržitelnost Dojo	15
Propagace Dojo	16
Využití existujících kontaktů	16
Propagace akcí online	16
Organizace propagačních akcí	16

Proč je digitální vzdělávání důležité pro knihovny?



Nabídka digitálního vzdělávání ve vaší knihovně pomůže zviditelnit vaše služby a knihovna se může stát klíčovým centrem pro učení důležitých společenských dovedností. Veřejné knihovny jsou skvěle situovány v místních komunitách a mohou zprostředkovat digitální vzdělávání mladým lidem či rodinám. Jsou bezpečnými místy, kde mají děti šanci vyzkoušet si nástroje digitální tvorby a jejich příslušenství, které potřebují k tomu, aby si osvojily dovednosti potřebné ve 21. století. Víme a oceňujeme, že knihovny ve světě již nyní podporují programy, které zdokonalují technické znalosti místních komunit.

Přínosy založení klubu CoderDojo v knihovně



Zapojení mladých lidí

V digitální době je pro mnoho knihoven složité oslovit mladé lidi. Tištěné knihy jsou čím dál častěji nahrazovány elektronickými přístroji a online obsahem. CoderDojo vám může pomoci k tomu, aby se knihovna stala opět centrem komunitního vzdělávání.

Využití potenciálu počítačů je přirozeným krokem, který pomůže vaší knihovně udržet její tradiční roli. Dojo je skvělý program, který zapojí místní mládež a vytvoří místo, kde se mohou mladí lidé scházet, učit se sdílet své poznatky a seznámit se s lidmi, kteří mají stejné zájmy.



CoderDojo je světově známá značka, která je atraktivní pro místní samosprávu a která chce investovat do své komunity, například v rámci vzdělávacích iniciativ nebo vědeckých či technických programů. Provozování Dojo může pomoci do vaší knihovny získat sponzory.

Flexibilita

Dojo se odehrává v neformálním prostředí. Flexibilní pravidla hnutí CoderDojo dávají možnost přizpůsobit vaše Dojo vašim podmínkám. Všechno, od dne konání, frekvence setkávání, či obsahu výuky je na vás.

Typické Dojo se schází na jednu až dvě hodiny, a to buď jednou za týden, jednou za dva týdny, nebo dokonce jen jednou za měsíc. Máte volnost vybrat si jakýkoliv den v týdnu a jakýkoliv čas, který se vám a vašim dobrovolníkům hodí. Například v úterý večer po práci, ve středu po škole nebo v sobotu ráno.

Propojení knihovny s mezinárodní komunitou

CoderDojo je mezinárodní hnutí využívající „open source“ (otevřená data pro všechny), je bezplatné a přístupné pro každého. Každý, kdo sdílí filozofii a pravidla CoderDojo si může založit Dojo klub. Tým mezinárodní nadace CoderDojo vám pomůže s registrací a založením Dojo. V České republice také funguje regionální organizace CoderDojo Česká republika, která pomáhá českým klubům. Každé Dojo má k dispozici online vzdělávací materiály (v anglickém jazyce, ale část již i v českém jazyce), manuály a rady, ať už pro nové kluby nebo kluby, které fungují již několik let. Neváhejte kontaktovat CoderDojo koordinátory s čímkoliv, co potřebujete. Vynasnaží se vám co nejlépe pomoci.



Co by měl umět šampion?

Předtím, než bude řečeno cokoli dalšího, je velmi důležité zmínit, že nepotřebujete technické dovednosti k tomu, abyste se stali šampiony (organizátory) Dojo.

Role organizátora je vlastně rolí projektového manažera. Jako knihovník už tuto schopnost určitě máte, například máte zkušenosti s komunikací s veřejností a máte schopnost oslovit další dobrovolníky a zviditelnit vaše Dojo skrz již existující knihovnické komunikační kanály. Pokud budete mít zájem, můžete být přímo zapojeni do organizace klubu. Jako knihovník víte, jak nasměrovat lidi k potřebným zdrojům informací. Nepotřebujete sami znát odpověď na každou otázku – můžete jednoduše nasměrovat mladé lidi na ta správná místa, kde tyto odpovědi najdou. Když mladý člověk ve vašem klubu narazí na problém, ukažte mu, jak hledat odpovědi online a problém tím vyřešit. Možná existují i nějaké knížky ve vaší knihovně, které by mohli mladí lidé využívat.

Je důležité mít na paměti, že Dojo není totéž, co škola. Je daleko více neformální. Děti se učí především tím, že pracují samostatně s občasnou pomocí mentorů. Záměrem je spíše dětem pomáhat hledat odpovědi a motivovat je k soběstačnosti, než je učit klasickým způsobem. Proto vaše role není být učitelem, ale spíše zprostředkovatelem.

Dobrovolníci

Většina knihoven zapojuje dobrovolníky proto, aby pomáhali zajistit fungující Dojo. Technicky zdatné dobrovolníky (mentory) můžete hledat různě (v institucích, na akcích, v soukromých firmách...).

Jedním z klíčových znaků každého Dojo je tým mentorů, kteří pomáhají dětem. Jak jsme již zmiňovali, od nikoho (ani od vás ne) se neočekává, že povedete lekce Dojo sami. Čím více mentorů najdete, tím lepší budou mít zážitek jak účastníci, tak mentoři samotní.

Počet mentorů, které budete potřebovat, je závislý na tom, kolik mladých lidí budete chtít do Dojo přijmout. Většinou doporučujeme jednoho mentora na maximálně osm účastníků. Ideálně by měl ve vašem týmu být alespoň jeden technicky zdatný mentor a několik dalších lidí, kteří budou mladým lidem pomáhat a sami se v průběhu lekcí učit.

Motivací mentorů bývá především sdílení svých dovedností a pomoc místní komunitě – existuje pro to lepší místo, než je klub CoderDojo v knihovně?

Hledání mentorů

Mentory pro svůj klub můžete nalézt třeba v místních podnicích, kancelářích technologických firem, komunitních centrech, středních a vysokých školách, mládežnických organizacích nebo třeba v další pobočce knihovny.

Místní komunita

Pro dospělé, stejně tak jako pro mladé účastníky, je Dojo možností, jak být součástí něčeho většího. Proto byste měli hledat dobrovolníky především v místní komunitě. Také je dobré mít mentory, kteří mohou být pro mladé lidi vzorem a se kterými se mohou ztotožnit.

Jednou z možností, jak tohoto dosáhnout, je motivovat rodiče dětí, které Dojo navštěvují k tomu, aby se zapojili do organizace.



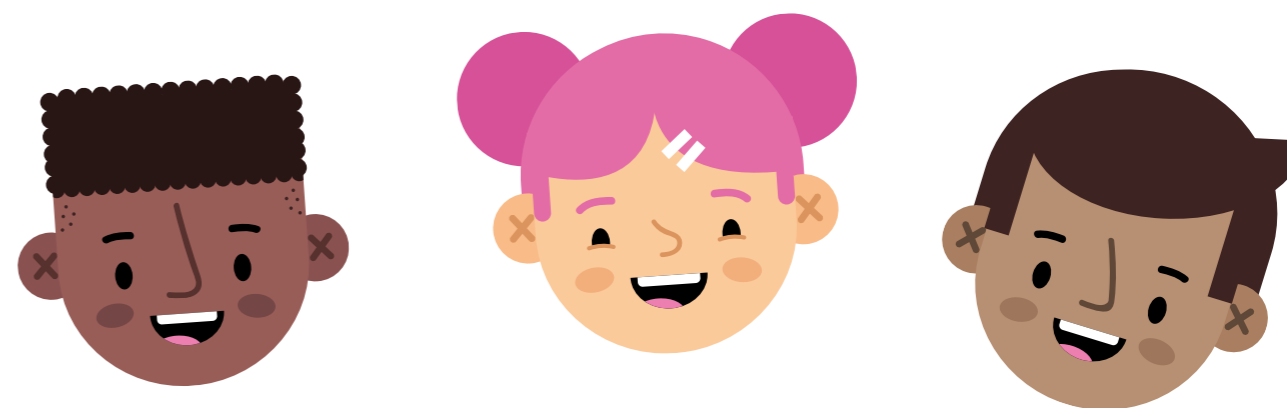
Dobrovolnické projekty

Pokud máte problém s nalezením mentorů, zkuste oslovit technologické firmy ve vašem okolí. V současné době některé firmy nabízejí zaměstnancům v rámci pracovní doby čas na dobrovolnické aktivity. Zaměstnanec může mít například k dispozici dva dny v roce, které může strávit dobrovolnickou aktivitou. Při rozdělení na hodiny to může pokrýt až 5 setkání Dojo (v závislosti na délce vaší lekce).

Také se může vyplatit zjistit, zda ve vašem okolí neexistuje státem podporovaný program, který by vás mohl spojit s dobrovolníky s odbornými nebo technickými znalostmi, podobně jako program Ambassadorů STEM, který funguje ve Velké Británii. Tyto programy jsou skvělým zdrojem potenciálních mentorů, protože lidé v nich přihlášení, se již rozhodli darovat svůj čas, vzdělání a nadšení k tomu, aby inspirovali mladé lidi ke vzdělávání v technickém směru.

Propojování zdrojů

Pokud jste součástí určitého okruhu knihoven, můžete zvážit propojení vašich zdrojů a vytvořit tzv. „cestovatelské Dojo“. To znamená, že se místo konání Doja střídá mezi různými knihovnami v rámci vašeho okruhu, tím nepřetížíte své mentory mnoha lekce. Dojo se může scházet méně často v jednotlivých knihovnách.



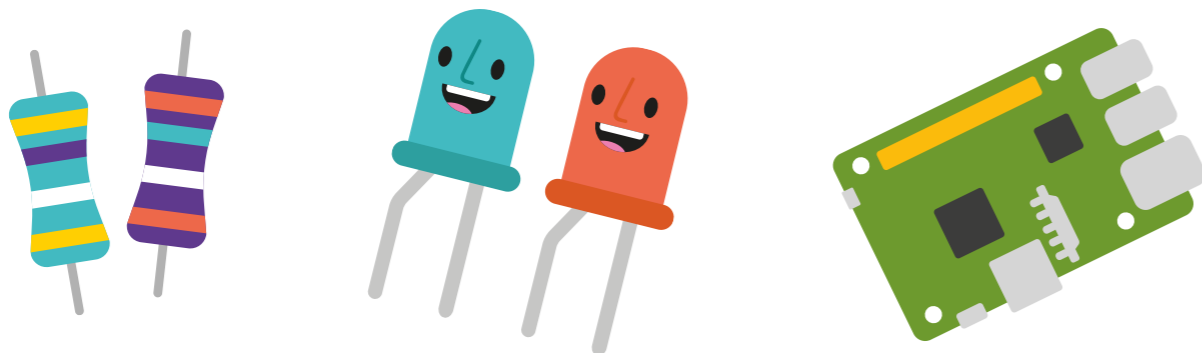
Příprava mentorů

Školení

Přestože je skvělé mít mentory s technickými dovednostmi, ne každý dobrovolník musí být programátor. Není nikdy pozdě začít s programováním a nezáleží přitom na vašem vzdělání. Nemusíte umět mnoho k tomu, abyste dokázali pomoci dětem zvládnout základy.

Nějaké tipy pro lidi, kteří se chtějí učit:

- Mezinárodní nadace CoderDojo vytvořila Beginner Scratch Sushi Cards (výukové kartičky pro začátečníky) – dojo.soy/beginnerscratch – nabízí dobré základní lekce pro lidi, kteří začínají s programováním a/nebo se Scratchem. Pokud toto zvládnete, budete moci pomoci většině začátečníků v Dojo. Pokud budete chtít postoupit dále, existují také příklady pro pokročilé.
- Pro všechny v CoderDojo je k dispozici ke stažení tréninkový kurz pro mentory.
- Nadace Raspberry Pi nabízí řadu online kurzů zdarma - www.futurelearn.com/partners/raspberry-pi - pro mentory, kteří se učí Python a chtějí ho vyučovat nebo kurz o přechodu na programování s textem z vizuálních jazyků, jako je Scratch.
- Místní technologická firma nebo jakákoliv firma, která má technicky zdatné zaměstnance, může být ochotná zprostředkovat vám člověka na školení vašich mentorů. Nebo třeba samotní zaměstnanci se mohou stát dobrovolníky.



Práce s mladými lidmi

Bezpečnost dětí a přátelské prostředí v klubech je pro nás prioritou. Proto všichni dobrovolníci musí souhlasit s etickým kodexem hnutí. Na webových stránkách mezinárodní nadace CoderDojo je také krátký informační kurz o zajišťování bezpečnosti mladých lidí v rámci CoderDojo - dojo.soy/elearning - , který by měli všichni dobrovolníci absolvovat. Další doporučení najdete na webových stránkách CoderDojo a v příručce pro šampiony „Práce s mladými lidmi“.

Ověření spolehlivosti

CoderDojo požaduje, aby všechny kluby dodržovaly veškeré místní zákony spojené s bezpečností dětí. To může znamenat, že dobrovolníci ve vašem Dojo musí podstoupit prověření, zda jsou způsobilí pro práci s dětmi. Například v UK, program pro ambasadory STEM nabízí toto prověření pro své členy zdarma. Podobné programy v jiných zemích mohou nabízet to samé.

Pokud vaše knihovna požaduje nějaké další prověřování skrz váš vlastní systém, je to samozřejmě v pořádku.

IT vybavení

Potřebuji pro své Dojo zajistit počítače?

V zahraničí je celkem rozšířené, že si účastníci Dojo nosí své vlastní počítače. Když používají své vlastní počítače, mohou si pak jednoduše uložit svou práci na doma (pokud nevyužívají online programy).

Samozřejmě ne každý má vlastní notebook, takže pokud budete mít nějaké počítače k dispozici, je to skvělé, ale pokud ne, nemělo by to být překážkou k tomu, abyste si Dojo založili. V České republice většina klubů pro účastníky počítače vlastní. Pokud vaše knihovna počítače má, je to bonus navíc, protože to umožní účast i mladým lidem, kteří by se jinak účastnit nemohli. Nezapomeňte si rezervovat počítače dopředu pro lekce Dojo!

Jaký druh IT vybavení může být v Dojo používán?

V současné době máme k dispozici mnoho druhů počítačů a přístrojů: notebooky, tablety, iPady, Raspberry Pi (Raspberry Pi je malý jednodeskový počítač s deskou plošných spojů o velikosti zhruba platební karty – velmi oblíbený mezi mladými programátory) a další. Pokud si děti nosí svoje vlastní vybavení, může to pro vás znamenat, že si budete muset poradit s různými přístroji.

Notebooky nebo stolní počítače

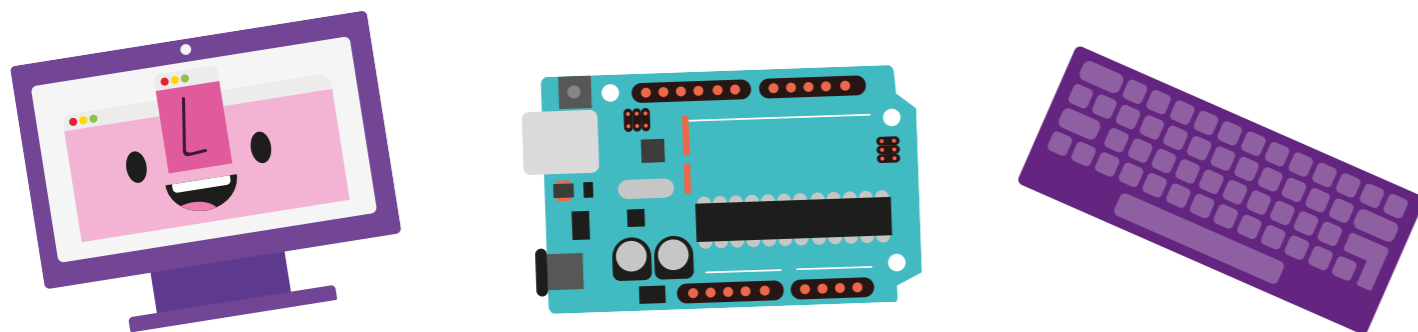
Jakýkoliv notebook nebo stolní počítač je v podstatě vhodný pro Dojo. Skoro každý starý notebook můžeme přivést znovu k životu instalací Linuxu.

Raspberry Pi

Raspberry Pi je stejný jako každý jiný počítač, a proto může být používán pro projekty používající Scratch, Python a vývoj webových stránek. Mnoho programátorských nástrojů je předinstalováno na Raspbian, což je operační systém, který běží na Raspberry Pi. Raspberry Pi je také skvělým nástrojem pro hardwarové projekty, a není potřeba žádné příslušenství, jako jsou LED světla nebo nepájivé pole (breadboard) k tomu, abyste na nich dělali základní programování.

Tablety

Přestože nejsou nejlepší volbou, i tablety mohou být používány ve vašem Dojo. Existuje limitovaná nabídka aplikací zdarma, jako je ScratchJr. Speciálně pro iPady existuje Swift Playgrounds, díky kterým se mohou úplní začátečníci učit programovat ve Swiftu, což je programovací jazyk vytvořený firmou Apple. Pokud k tabletu můžete připojit klávesnici nebo i myš, můžete tablet používat k projektům online a používat více standardní nástroje.



Zajištění IT vybavení

Pokud Vaše knihovna nemá k dispozici dostatečný počet počítačů, je možné pořídit si nějaké vybavení pro vaše Dojo, aniž byste museli něco kupovat.

Dary

Mnoho firem jednoduše posílá své staré počítače k recyklaci. Proto může mít smysl spojit se s místními firmami a zjistit, jestli by nechtěly darovat vašemu Dojo staré notebooky a další vybavení jako jsou monitory, klávesnice a myši. Regionální organizace CoderDojo Česká republika navázala spolupráci s několika českými firmami, které by také mohly pomoci.

Online

Internet může být překvapivě dobrým zdrojem potřebného hardwaru pro Raspberry Pi: monitory, myši a klávesnice. Často toto vybavení nemá smysl prodávat, ale lidé ho nechtějí vyhodit do koše, pokud není rozbité. Nebojte se dát lidem vědět, že tyto technologie budou zdarma pomáhat vytvářet nové příležitosti pro děti. Občas, když někdo něco vyhazuje a dozví se, že by tyto věci mohly pomáhat v Dojo, poskytnete i další vybavení.

Využití dotačních programů

Na nákup technického vybavení knihoven je možné využít dotační program VISK 3, který každoročně otevírá Ministerstvo kultury ČR. V něm je možné čerpat až 70 % prostředků na nákup počítačů, tiskáren, dataprojektorů a dalších zařízení. Nově je také možné získat peníze na nákup vybavení tvůrčích dílen a laboratoří informačními technologiemi (hardware, elektronika, software). Podrobné podmínky pro čerpání těchto dotací jsou zveřejněny na stránkách – <https://visk.nkp.cz/visk-3-informacni-centra-verejnych-knihoven-icekni>.

Sdílení vybavení

Pokud jste součástí sítě knihoven, je možné, že již nyní máte systém pro sdílení knížek mezi různými lokalitami. Proč nepoužít tento systém k půjčování počítačů a dalšího vybavení?

Ať už jste samostatnou knihovnou nebo jste součástí sítě knihoven, jednou z věcí, kterou můžete udělat, je využít funkce knihovny jako půjčovny a vytvořit systém půjčování vybavení pro CoderDojo. Tento mechanismus může být používán buď proto, aby účastníci Dojo mohli pracovat doma na svých projektech nebo si ostatní Dojo ve vašem regionu mohly vybavení půjčit. V druhém případě tak není nutné, aby všichni kúpali a uchovávali své vlastní vybavení, členové si mohou zapůjčit, co potřebují a vrátit vybavení po každé lekci. To může být skvělá příležitost ke spolupráci s ostatními kluby ve vašem regionu a také k pomoci v zakládání nových Dojo.



Případová studie: Rob Curran, Wilmslow Dojo, UK

Knihovny jsou skvělým místem k založení a provozování Dojo, protože v nich najdeme tři nejdůležitější věci, což je místo, elektrina a (většinou) internetové připojení. Knihovny často bývají centrem místní komunity, sídlí buď v tradičních prostorách, nebo fungují v hypermoderních novostavbách a jsou plné zábavy a hluku! Bez ohledu na to, kde sídlí, v knihovnách vždy najdeme elektrinu a ve většině z nich také připojení k internetu. V knihovně si tedy můžeme odškrtnout tři logistické požadavky k založení Doja, kde děti a rodiče mohou začít společně prozkoumávat skvělý svět kódování, myšlení, vývoje a digitálního tvoření.

Díky tomu, že jsem založil Dojo a stal se součástí akcí pořádaných knihovnickým spolkem, jsem přišel na další důležitou ingredienci potřebnou k Dojo: Vášeni! Knihovny jsou plné neuvěřitelně entuziastických a zapálených lidí, kteří jsou pyšní na služby, které mohou poskytovat a také se nebojí být součástí změn v našem světě, který je stále více poháněn technologiemi. Takže toto je výzva pro všechny knihovníky: Vezměte si notebook a jednu z těch skvělých knížek o kódování, kterou jistě máte na policích, jděte na webové stránky CoderDojo a začněte.





Případová studie: Sannake van der Meer, Kennemerwaard, Nizozemí

Knihovnice Sannake se stala šampionkou CoderDojo Kennemerwaard, skupinky pěti (nyní šesti) Dojo v dubnu 2016. Knihovna původně získala finance na počítačový projekt a rozhodla se pro CoderDojo, aby se mohla stát součástí již existující světové komunity.

Jak jste se zapojila?

Můj kolega, který měl Dojo na starosti, odcházel z knihovny a hledal někoho, kdo by ho nahradil. Do té doby jsem navštívila Dojo jen jednou. Viděla jsem děti, jak programují ve Scratchi, ale sama jsem to nezkoušela. Pár minut jsem si myslela: Já nevím o programování vůbec nic. Ale pak jsem se rozhodla skočit do toho rovnýma nohama.

Jak jste se připravovala?

Moje první myšlenka byla: Dokážu to? Nejsm přece programátor. Překládání Sushi Cards z angličtiny do holandštiny mi hodně pomohlo, abych je dobře přeložila, zkoušela jsem si jednotlivé kroky sama. Pokaždé, když jsme dostali nového robota, jsem si s ním chvíli hrála, takže jsem věděla, jak funguje ještě před tím, než jsme ho ukázali nindžům. Moje rada je: Pokud jsi nikdy neprogramoval, začni se Scratchem.

Pozorovala jste nějaké změny v knihovně od té doby, co Dojo začalo?

Hodně lidí mě znalo jako knihovnici a byli zvědaví, když mě viděli s roboty. Knihovna nyní začala občasné kurzy pro dospělé a doufáme, že tento rok s externím partnerem začneme pořádat kurzy IT pro nezaměstnané.

Máte nějakou radu pro někoho, kdo si chce založit Dojo v knihovně?

Ničeho se nebojte a jděte do toho.



“Věnuji CoderDojo hodně času, protože mě to prostě baví.”

O veřejných knihovnách v Kennemerwaard

- Kennemerwaard je jméno skupiny knihoven
- skládá se ze 14 knihoven
- má asi 125 zaměstnanců
- pokrývá 4 regiony, ve kterých žije přes 220 tisíc obyvatel

O Dojo

CoderDojo Kennemerwaard se skládá z šesti Dojos, která se schází v Limmenu, Castricum, Alkmaaru, Heerhugowaardu a Bergenu, kromě mě se o Dojo stará 5 dalších kolegů a 15 mentorů. Někteří zaměstnanci škol také pomáhají.

Každý týden se sejde alespoň jedno Dojo z našeho regionu s 10-15 účastníky. Všechna Dojos se schází v sobotu, kromě jednoho, které funguje v Limmenu, kde se schází ve středu odpoledne. V každé lokalitě se snažíme mít alespoň jednoho zaměstnance knihovny a 4-5 mentorů.

Financování

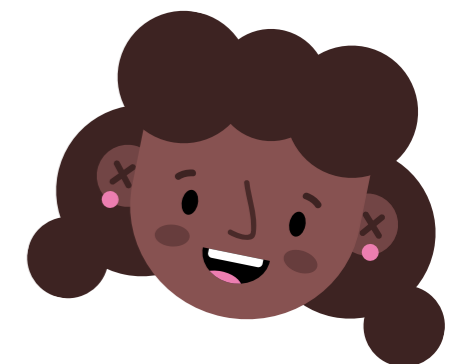
Měli jsme štěstí v tom, že jsme měli finanční prostředky, abychom na začátku koupili roboty a další materiál. Navíc dostáváme finanční dary.

- Členové knihovny se mohou stát „přáteli knihovny“ a darovat finanční prostředky jednomu ze tří projektů každý rok. Tento rok dostalo Dojo nasbírané prostředky.
- V knihovně máme kasičku ve tvaru robota, kde děti a rodiče mohou přispět přímo na Dojo. Před použitím peněz se ptáme rodičů a dětí, na co bychom peníze měli využít.

Více o Dojo v knihovnách naleznete ve videu:
<https://www.youtube.com/watch?v=ZQ0bvgSUhgq&t=30s>

Tipy pro udržitelné Dojo

- **Buduj komunitu.** Vytvoř místo, ke kterému mají lidi dobrý vztah a chtějí se tam vracet.
- **Nedělej to sám.** Požádej někoho, aby byl šampionem, nebo vytvoř hlavní tým, který se bude o Dojo starat a rozdělí si práci.
- **Inspiruj nindži ke zlepšování a udržuj jejich zájem.** Najdi věci, které je budou motivovat k tomu, aby se dál učili, například jim můžeš doporučit, aby se účastnili akcí a soutěží jako je Coolest Projects – coolestproject.org - nebo Astro Pi – astro-pi.org. Používej digitální odznaky (bobříky) nebo nějaké další metody oceňování úspěchu.
- **Oceňuj své dobrovolníky.** Možná se to zdá jasné, ale je důležité se ujistit, že se cítí být oceňováni. Nechte vaše dobrovolníky být součástí rozhodovacího procesu. Pravidelně se s nimi ptejte, jak se jim daří a poděkujte jim za jejich čas. Organizování společenských akcí jako je DojoCon nebo regionální setkání je skvělá příležitost, jak pomoci mentorům se seznámit s ostatními dobrovolníky a sdílet své zkušenosti.
- **Najdi si svého nástupce.** Možná nebudete moct zůstat v Dojo navždycky, ale Dojo přesto může fungovat dál, pokud to dobře naplánujete. Pokud máte aktivní komunitu a odhodlaný tým, bude o hodně jednodušší předat vedení někomu, kdo se o další fungování Dojo postará.



Propagace Dojo

Nejjednodušší způsob, jak propagovat Vaše Dojo, je v rámci knihovny samotné. Inzerujte ho na nástěnkách a ve vašem kalendáři akcí. Můžete ho také propagovat v rámci již existujících aktivit, které se odehrávají ve vaší knihovně.

Abyste se dostali do povědomí širší veřejnost a potenciálně přilákali nové mladé lidi do vaší knihovny, můžete udělat několik věcí.

Využití existujících kontaktů

Můžete rozšířit své sítě a tím pádem i váš dosah tím, že se stanete součástí různých online fór a skupin ve vašem regionu. Soustřeďte se i na skupiny, které nemusí být spojené s IT, abyste měli šanci se spojit s rodiči a dětmi, které třeba dříve nepřemýšlely o programování jako o něčem, co by se chtěly naučit.

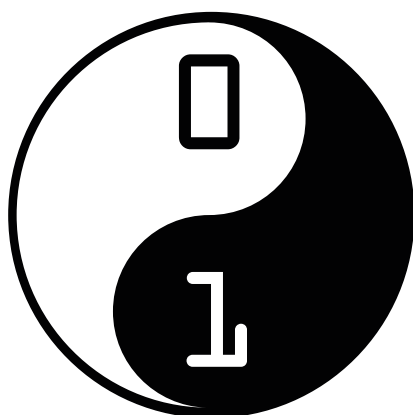
Propagace akcí online

Použijte populární platformy sociálních sítí, jako je Facebook, k vytvoření události, aby bylo pro lidi jednodušší najít vaše Dojo lekce. Určitě propagujte vaše akce na všech sociálních sítích, které vaše knihovna má a poproste ostatní (dobrovolníky nebo zaměstnance), aby je také sdíleli. Můžete vytvářet události pro vaše lekce ve vstupenkovém systému CoderDojo – dojo.soy/usetickets. Díky tomu se lekce ukážou na vašem profilu na mezinárodní webové stránce CoderDojo.

Organizace propagačních akcí

Můžete uspořádat akci stylu roadshow ve veřejném prostoru jako je například obchodní centrum. To pomůže vaše Dojo zviditelnit a probudit zájem mezi kolemjdoucími. Kromě toho, že můžete zaujmout lidi přímo, je pravděpodobné, že si lidé o takové novince budou mezi sebou povídat a rozšíří ji po okolí.





CoderDojo

Najděte CoderDojo Foundation online:



[/CoderDojo](#)



[@coderdojo](#)



[@coderdojo](#)

www.coderdojo.com | info@coderdojo.com

Najděte CoderDojo Česká republika online:



[/CoderDojoCZ](#)



[@CoderDojoCZ](#)

www.coderdojocesko.cz | kontakt.cz@coderdojo.com