

**Masarykova univerzita**

**Fakulta informatiky**

# **FOLIO: Open Source for Library Services Platform**

*<https://www.folio.org/>*

**Eliška Svobodová**

**4. ročník FF B-FI PLIN**

**UČO: 463124**

**26. listopadu 2019**

# Obsah

<b>Masarykova univerzita .....</b>	<b>1</b>
<b>Úvod.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Cíle a blízká budoucnost projektu.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Hlavní cíle.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Připravované úkoly .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Současný stav .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Vlastní zhodnocení.....</b>	<b>7</b>
<b>Zdroje.....</b>	<b>9</b>
<b>Metadata v Dublin Core .....</b>	<b>10</b>

# Úvod

FOLIO (název je akronym zastupující plný název „The Future Of Libraries Is Open“) je kolaborativní projekt knihoven, vývojářů a prodejců pod záštitou neziskové organizace Open Library Foundation (1). Hlavním cílem tohoto projektu je stejnojmenná open-source platforma pro knihovnické aplikace a služby. První veřejné informace o tomto projektu se objevily v roce 2016.

Hlavní popudem ke vzniku FOLIO je potřeba jednotného knihovního systému s velkou schopností přizpůsobit se rychle se vyvíjejícím technologiím a následným potřebám zpracování nových zdrojů, který by bylo možné upravit pro potřeby konkrétní instituce, ale zachovat jeho spojení s dalšími knihovnami.

Open Library Foundation (OLF) se soustředí na podporu tvorby open-source a open-access projektů pro knihovnickou práci od roku 2016. Hlavní formou této podpory je hostování platforem či služeb vytvořených v souladu s hodnotami OLF – takový software je pak volně dostupný pod běžnou licenci pro osobní i komerční použití (2).

# 1 Cíle a blížká budoucnost projektu

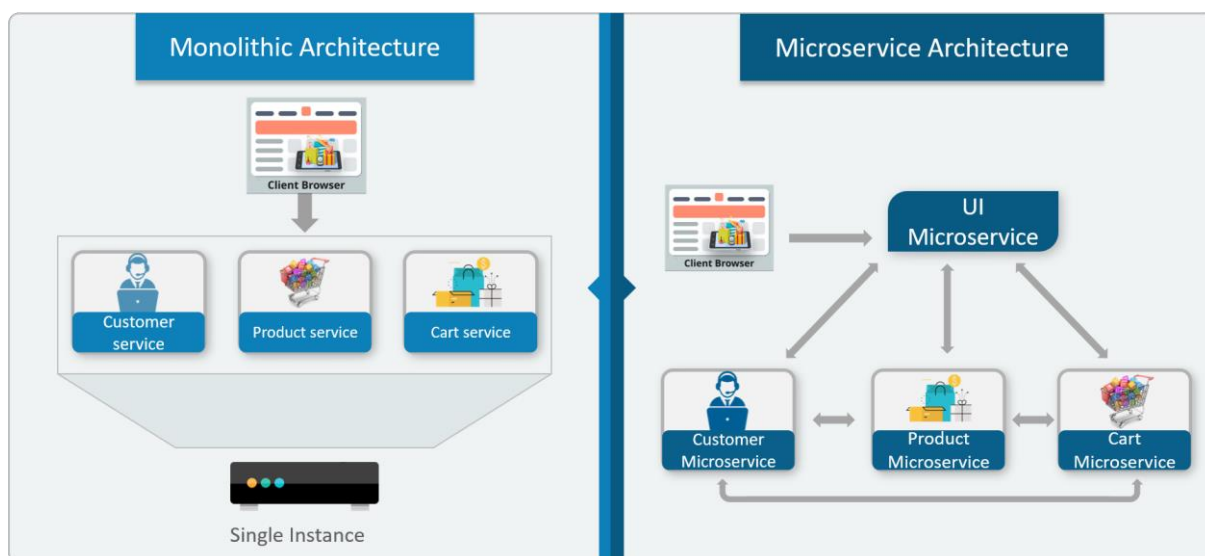
Cíle projektu FOLIO jsou transparentně publikovány na webových stránkách projektu, stejně jako nejbližší připravované dílčí úkoly.

## 1.1 Hlavní cíle

FOLIO jako své cíle představuje následující:

- vytvoření a podpora globální komunity knihoven a knihovníků a prostor, ve kterém budou moci snadno spolupracovat a diskutovat o problémech a budoucnosti knihovních služeb, stejně jako podněcovat tvorbu nových systémů;
- využití a tvorba open-source software za účelem snížení nákladů knihoven;
- podpora hlubšího zapojení knihoven (jakožto budoucích uživatelů) do procesu vývoje knihovnických systémů za účelem zvýšení jejich kvality;
- podpora budování software tak, aby bylo vždy možné najít ideální řešení pro specifickou knihovnu (vč. alternativních možností ke stávajícímu software). (1)

Cílová podoba platformy FOLIO je založená na „mikroslužbách“, tj. základní systém poskytuje strukturu pro existenci jednotlivých aplikací (5). Díky tomu by nemělo docházet k velkým změnám celého systému, pouze aktualizacím dílčích aplikací, což by mělo snížit časové náklady na údržbu knihovních systémů. Tímto způsobem se i liší od dřívějšího přístupu komerčních knihovních systémů, které mají několik modulů pro konkrétní úkony, které nejsou snadno kombinovatelné s jinými systémy či službami (7).



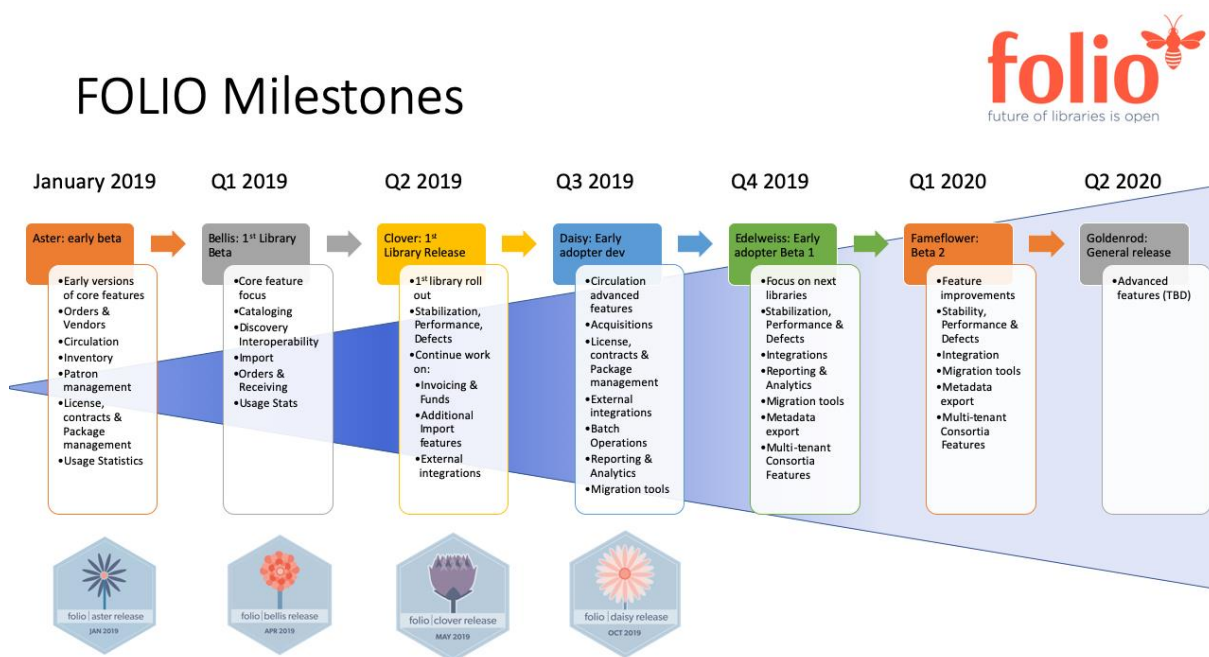
Obrázek 1: Schéma rozdílů mezi 2 softwarovými strukturami: monolitickou a mikroslužební. (8)

## 1.2 Připravované úkoly

V roce 2019 byla vypuštěna beta verze platformy Folio pro vybrané knihovny (více v části 2). Na rok 2020 je v plánu fáze Fameflower: Beta 2, pro níž by hlavními změnami měly být především stabilizace a vylepšování již existujících součástí systému, spolu s umožněním exportu metainformací a novými službami pro spolupráci akademických institucí (3).

V druhém čtvrtletí 2020 je naplánována fáze Goldenrod, která zahrnuje všeobecné zveřejnění platformy snad už s novými, pokročilejšími funkcemi a aplikacemi, konkrétní plány ale zatím nejsou zveřejněny.

Díky využití „aplikací“ v projektu FOLIO je některými institucemi zvažováno, zda by platforma mohla fungovat pro více než jen knihovní služby, např. některé knihovny soustředěné na medicínu předložily návrh na využití tohoto systému pro potřeby klinik.

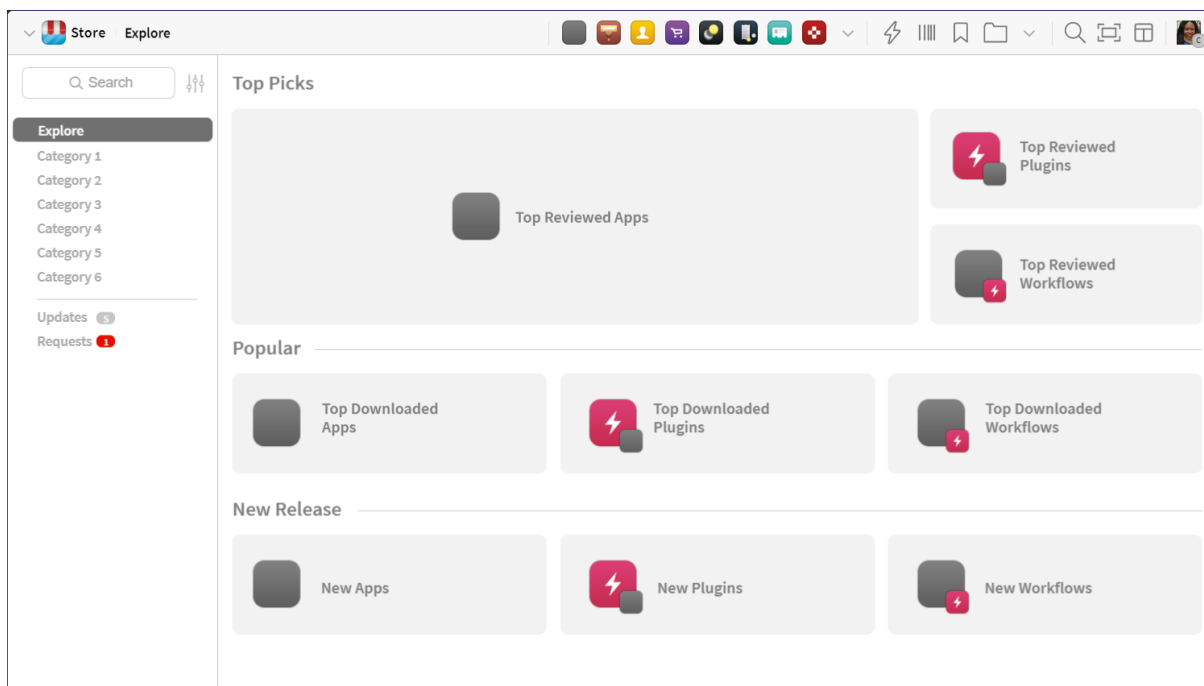


Obrázek 1: Schéma postupu nejbližších fází vývoje platformy FOLIO (3)

## 2 Současný stav

FOLIO se nachází v posledních fázích před všeobecným zveřejněním platformy (konkrétně se jedná o fázi Daisy, jak je vyobrazeno na obr. 1). Alpha verze byla zveřejněna v lednu 2018 a v průběhu roku 2019 byla ve vybraných institucích (Chalmers University of Technology, Cornell University, Five College Consortium (Amherst College, Hampshire College, Mount Holyoke, Smith College, UMASS Amherst), Lehigh University, The State and University

Library Bremen, Texas A&M University, The University of Alabama, The University of Chicago, a ZBW – Leibniz Information Centre for Economics) zprovozněna verze Beta 1 (1). Některé z těchto knihoven již vyjádřily názor, že tento systém vyhovuje lépe než dříve existující samostatné programy, například kvůli lepším možnostem integrace, díky kterým je snazší pracovat s více systémy které fungují na jiných souborech pravidel. (6)



**Obrázek 2: Prototyp aplikace „Store” (4)**

„Získávání” aplikací bude řešeno obdobně jako u mobilních aplikací skrze aplikaci „Store“, ve které lze prohlížet nabízený software.

Oproti systému Aleph, který je v současnosti asi nejpoužívanějším automatizovaným systémem, má FOLIO největší výhodu v připravenosti na elektronické zdroje, jelikož Aleph byl vybudován primárně pro zpracování tisku. FOLIO má také větší adaptabilitu pro případ nedostačujících prostředků, díky open-source kódu a systému aplikací.

Projekt FOLIO má online dostupnou demo verzi, kterou je možné prohlédnout a vyzkoušet. Pro zájemce bez oficiálního zapojení do projektu může být složitější najít přístupové údaje, ale lze je najít v dokumentaci projektu. Uživatelské prostředí se dá charakterizovat především slovem „jednoduché“, uvítací stránka zobrazuje pouze lištu s použitelnými službami a prakticky každá z nich umožňuje tradiční vyhledávání a filtrování informací.

**Welcome. The Future Of Libraries Is OPEN!**

### **Obrázek 3: Domovská stránka demoverze systému FOLIO (9)**

Knihovna náležící k Chalmers University of Technology se stala první, která plně implementovala systém FOLIO, na konci září 2019. Přešla tak ze systému Sierra, který se od FOLIO liší především tím, že se jedná o komerční software, a tedy software neupravovatelný uživatelem (kromě konkrétně umožněných, převážně estetických úprav a kombinací modulů).

Knihovna Chalmers University nechává hostování FOLIO na společnosti EBSCO, jednoho z komerčních partnerů projektu, a využívá tím výhod své pozice jako beta partner FOLIO. Konkrétně systém využívá pro automatizaci výpůjček, rezervací a objednávek, uživatelů, inventáře, organizací, smluv, licencí, eHoldings a SIP2 (standardní protokol pro komunikaci mezi hlavním knihovním systémem a uživatelskými terminály). Pro katalogizaci a jako zdroj metainformací knihovna využívá katalogový systém Národní švédské knihovny (LIBRIS).

## **3 Vlastní zhodnocení**

Kolaborativní projekty jako je FOLIO mají dle mého názoru obrovský potenciál, především pokud jsou otevřené velkému množství spolupracovníků. Každý nový úhel pohledu nabízí nové možnosti upravení systému tak, aby byl co nejjednodušší pro budoucí úpravy konkrétních uživatelů. To, že výsledný produkt je open-source tomu jen napomáhá.

Jedním z největších problémů, který vyvstává u software všeho druhu, je problematická (často neexistující) komunikace mezi vývojáři a předpokládanými uživateli a následné produkty, které neřeší současné problémy – FOLIO se zdá být na dobré cestě tento problém zmenšit, možná dokonce se ho zcela zbavit, skrze ty části projektu, které se věnují komunitě. Již dnes se dá najít množství zpráv a diskuzí ohledně budoucích možností FOLIO, počínaje integrací stávajících systémů a konče tvorbou nového software dle potřeb jedinečného uživatele

tak, aby byl v případě potřeby použitelný i dalšími. Vlastními slovy tvůrců projektu: „It’s an ecosystem, a growing set of apps, a way of managing data, a hosting solution and a living community.“ (4)

Podporu experimentace a úprav stávajícího software musím také hodnotit pozitivně, jelikož inovace řízené přímo uživateli by měly usnadnit řešení skutečných problémů téměř v reálném čase, a ideální pracovní prostředí pro konkrétní instituce.

Mnohé open-source projekty snažící se podpořit využívání stávajících programů novými způsoby často naráží na neochotu komerčních vývojářů povolit využití jejich software, ale projekt FOLIO sesbíral zajímavé spolupracovníky z řad jak vývojářů, tak prodejců software, a proto mám za to, že výslednému produktu nebudou chybět existující systémy nebo jejich dostatečné alternativní verze.

Jistým problémem může být soukromí a ochrana osobních dat: jelikož se jedná o projekt tvořený komunitou, do jisté míry nezbyvá než věřit, že lidé upravující software osobní soukromí respektují. Ale projekt FOLIO má specifický tým, který se věnuje zajišťování těchto práv (Privacy Special Interest Group), a proto optimisticky doufám, že dojde k zajištění alespoň nejrisikovějších oblastí.



## Zdroje

1. FOLIO | Open Source Library Services Platform [online]. [cit. 2019-11-25].  
Dostupné z: <https://www.folio.org/>
2. Open Library Foundation [online]. [cit. 2019-11-26].  
Dostupné z: <https://openlibraryfoundation.org/>
3. FOLIO Wiki [online]. [cit. 2019-11-26]. Dostupné z: <https://wiki.folio.org/>
4. FOLIO UX [online]. [cit. 2019-11-26]. Dostupné z: <https://ux.folio.org/>
5. WATKINS, Don. Why libraries need to get with apps and APIs [online].  
[cit. 2019-11-26]. Dostupné z: <https://opensource.com/article/18/6/folio>
6. Open Library Foundation. Texas A&M and FOLIO [online]. [cit. 2019-11-26].  
Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=VwTii36jG18>
7. Knihovnické automatizované systémy a knihovnický software. In Wikisofia [online].  
[cit. 2019-11-27].  
Dostupné z: [https://wikisofia.cz/wiki/Knihovnick%C3%A9\\_automatizovan%C3%A9\\_syst%C3%A9my\\_a\\_knihovnick%C3%BD\\_software](https://wikisofia.cz/wiki/Knihovnick%C3%A9_automatizovan%C3%A9_syst%C3%A9my_a_knihovnick%C3%BD_software)
8. KAPPAGANTULA, Sahiti. What Are Microservices? An Introduction to  
Microservice Architecture [online]. [cit. 2019-11-27]  
Dostupné z: <https://dzone.com/articles/what-is-microservices-an-introduction-to-microserv>
9. FOLIO [online]. [cit. 2019-11-27] Dostupné z: <https://folio-snapshot-stable.aws.indexdata.com/>

## Metadata v Dublin Core

<dc:title>FOLIO: Open Source for Library Services Platform</dc:title>

<dc: subject>FOLIO</dc: subject>

<dc:creator>Eliška Svobodová</dc:creator>

<dc: description>Práce se zabývá projektem The Future Of Libraries Is Open, popisem jeho cílů a současného stavu.</dc: description>

<dc:date>2019-11-26</dc:date>

<dc:type>Text</dc:type>

<dc:format>public</dc:format>

<dc:language>cz</dc:language>