



# Zkušenosti z aktualizace a provozu LMS Moodle verze 4.0 - o čem je dobré vědět

Adrian Kapias



# Verze Moodle 4.0

- Vyšla v dubnu 2022.
- Nejde o verzi s dlouhodobou podporou.
- Obsahuje ale některé významné změny
- Aktualizace na univerzitě probíhala v srpnu 2022



# Změny s dopadem na provoz

- Změna výchozího zobrazení přehledu úloh v Bance úloh.
- Souvisí s novými vlastnostmi:
  - verzování otázek
  - zobrazování komentářů
  - počty použití úloh
  - statistiky úloh



## Změny s dopadem na provoz

- Změna v rámci Banky úloh - postupný přechod na typ Rozšíření (plugin).

Jde o změny struktury ukládání otázek do databáze.

Ve verzi Moodle 4.0 prozatím proběhla první fáze, druhá fáze plánována do verze s dlouhodobou podporou (LTS) Moodle 4.1



# Verze otázek - kroky při upgrade

Proces proběhne automaticky v rámci aktualizace Moodle.

**Dojde k nárůstu objemu dat v databázi.**

Nové tabulky

- mdl\_question\_bank\_entries
- mdl\_question\_versions
- mdl\_question\_references
- mdl\_question\_set\_references



# Důsledky změn a doporučená opatření

Podrobnější protokolování události spojených s Bankou úloh a Testy.

Nově jsou protokolovány události automatického ukládání odpovědí studentů v testech.

Překontrolovat nastavení hodnoty auto-save

**Správa – Moduly - Moduly činností – Test - Obecná nastavení**



# Důsledky změn a doporučená opatření

Banka úloh – nové zobrazení

***Moduly -- Doplnky banky úloh -- Spravovat doplnky banky úloh.***

## Nové položky

Komentáře k úloze – musí být aktivní, pro dlouhé tvořené odpovědi

Historie úloh – doporučeno vypnout

Statistiky úlohy – v současné verzi Moodle 4.0.2 **nutné vypnout**

Použití úlohy – v současné verzi Moodle 4.0.2 **nutné vypnout**



# Rekapitulace problémových změn

## Problém současné implementace statistik pro banku úloh

1. Statistiky se zpracovávají při každém **přístupu** na stránku Banky úloh
2. Statistická data se ukládají do databáze (mdl\_question\_statistics), ale **nikdy** nejsou reálně použita
3. Data vygenerovaných statistik **nejsou odmazávána**, stále narůstají.
4. Podle počtu testů v kurzu a pokusů v testech statistická data narůstají **exponenciální** řadou.

Například v kurzu s 5 testy, celkem 8 pokusy, bankou úloh o 200 otázkách se jedná o 100 000 tisíc záznamů do tabulky. Při každém přístupu do Banky úloh.





# Výhled do budoucnosti

Nahlášeno 16.5.2022 jako blokující problém, stále v řešení (k 15.9.2022)

Statistics in the Moodle 4.0 question bank use many DB queries causing performance problems

<https://tracker.moodle.org/browse/MDL-74762>

Není ani jisté, zda budou vyřešeny všechny body.

Implementace evidentně nepočítá s tím, že jsou instalace (kurzy) s větším počtem testů, pokusů a úloh v bance úloh.



## Nové vlastnosti k prověření

- Modernizovaný grafický vzhled.
- + Sjednocení vzhledu (šablony) pro různá zařízení
- Obsah kurzu má nižší hustotu zobrazených informací na obrazovce.

Trend mobilních zařízení, ale obsah kurzů se tím neúměrně prodlužuje (posuvník na obrazovce).

- Prezentace obsahu v kurzu.
- Automaticky generovaný blok s obsahem (témata, činnosti).
- + Užitečné pro navigaci v komplexních kurzech.
  - Pro vyučující. Blok se vždy zobrazuje jako první v levém sloupci.



## Nové vlastnosti k prověření

- Uživatelské notifikace po přihlášení do Moodle z nového zařízení.

Problém s identifikací „nového“ zařízení - i změna webového prohlížeče je novým zařízením.

Pro prostředí, kde je přihlašování do Moodle přes služby typu LDAP, ActiveDirectory, Shibboleth, SSO (Single Sign-on), notifikace trochu ztrácí význam.

Správa stránek - Zprávy - Nastavení oznámení - **Nová oznámení na přihlášení**

- Notifikace při změně obsahu kurzu
  - Dopad na emailový server. Rozesílá všem zapsaným účastníkům v kurzu.
  - + Implicitně neaktivní. Tvůrce obsahu musí zaškrtnout ve formuláři, při ukládání.



## Závěr

Příprava a testování aktualizace na verzi Moodle 4.0 přinesly některé nečekané komplikace. Původem byla především první fáze změn Banky úloh realizovaných Moodle HQ. Druhá fáze změn pro banku úloh bude následovat v Moodle 4.1

U některých nových vlastností je vhodné zvážit jejich využívání, po zhodnocení možných dopadů na provoz instalace LMS Moodle.



# Děkuji za pozornost