

FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY
UNIVERZITA KOMENSKÉHO

ANALÝZA TECHNOLOGIÍ, DEKOMPOZÍCIA A DÁTOVÝ MODEL

Softvér na tvorbu elektronickej publikácie

Eduard Princ

Branislav Bohumel

Roman Brojo

Matúš Plch

Analýza technológií

Spolupráca na programovaní

Nie je jednoduché si v našom tíme si rovnomerne rozdeliť robotu na 4 časti, nielen kvôli našom "špecifickom" teame, ale aj vďaka priebežnej úprave jednotlivých častí projektu. Robíme všetci vo wordpressi poprvý krát a preto veľa skúšame kým zvolíme najvhodnejšiu možnosť...Keby som mal však približne rozdeliť prácu na projekte na 4 časti:

1. web. stranka(základná funkcionálna,CSS...)
2. programovacia časť 1/2 (databáza...)
3. programovacia časť 2/2 (načítanie/hľadanie a ďalšie funkcie...)
4. prípadné doplnky potrebné na dokončenie (framework,JavaScript...)

Toto je však približné rozdelenie a asi nie úplne korektne rovnomerné. Preto by sa už pri samotnom robení práce a spoznaní chýb, kt. nám vznikajú prerozdělili dodatočne.

Výber programovacieho jazyka

Napokon sme sa rozhodli pre wordpress, pretože jeho využitie je naozaj najvhodnejšie pre náš projekt (oproti mediawiki obsahuje aj predpripravený slovník). Nakoľko sme s wordpresom ešte predtým nepracovali začiatky sú pomalšie no potom pôjdeme oveľa rýchlejšim tempom vďaka komponentom, kt. budú hračka vo wordpressi.

Vlastná aplikácia v pythone:

- | | |
|---------|---|
| plusy: | jednotná technológia, Python poznáme najviac a najlepšie, netreba používať rôznorodé knižnice/ technológie,totálne prispôsobenie aplikácie(čo,kde a ako si nakódiš tak máš) |
| minusy: | veľmi veľa práce, kt. by sa pravdepodobne nestihla spraviť nakoľko nepriaznivého spojenia nášeho "super" teamu a neskorého dátumu |

Wordpress

- | | |
|---------|--|
| plusy: | predpripravené funkcie kt. uľahšia kopec práce(napr. databáza,slovník...) |
| minusy: | predpripravených funkcií je veľmi veľa a vývojár nemusí navrhovať väčšinu funkcionality / štruktúru aplikácie - čo je pravdepodobne cieľom tohto predmetu. |

Mediawiki:

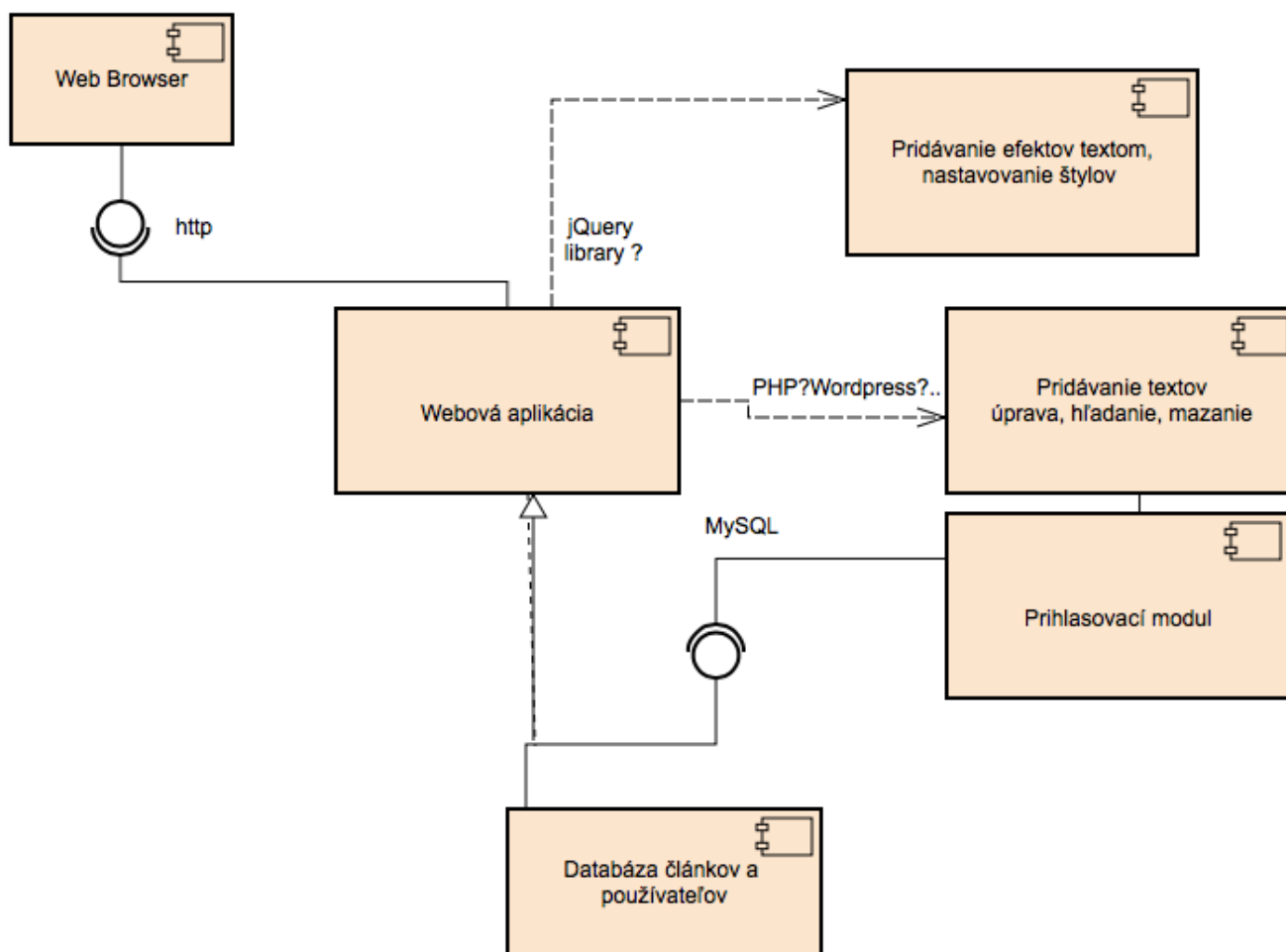
plusy: predpripravené funkcie kt. uľahšia kopec práce(napr. databáza a kopec ďalších),
polovica z teamu mediawiki pozná

minusy: nemá v predspravených funkciách slovník, no aj tak je predpripravených funkcií
veľmi veľa a vývojár nemusí navrhovať väčšinu funkcionality / štruktúru aplikácie -
čo je pravdepodobne cieľom tohto predmetu.

Komponenty :

Po vstupe na stránku sa bude môcť používateľ prihlásiť a na základe toho bude mať práva / obmedzenia.
Administrátor (admin) bude môcť pracovať s databázou článkov - pridávanie, úprava, atď. Užívatelia (users)
budú môcť len čítať, sťahovať...

Bližšie o komponentoch a ich vzťahoch je zobrazené v diagrame:

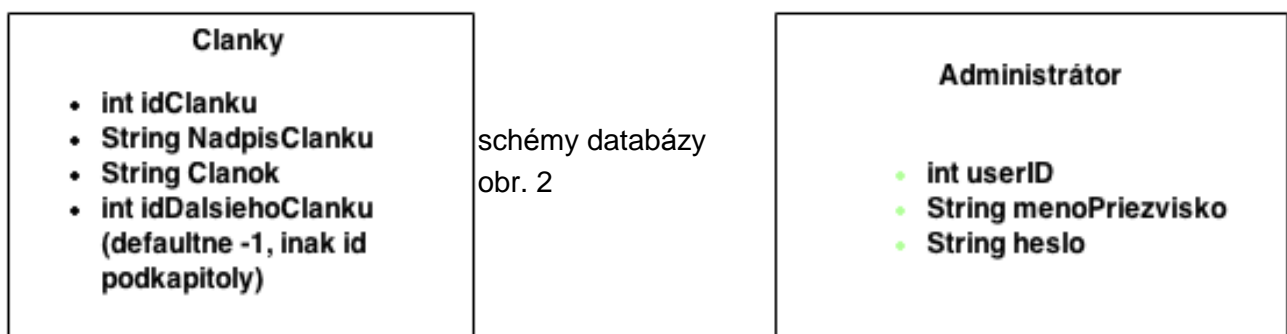


Výber databázy

Vzhľadom na nízke nároky nášho projektu na databázu(použitie wordpress), sme sa donedávna bavili, že náš projekt budeme robiť bez databázy. No zdá sa mi to nereálne pracovať bez nej, preto som sa rozhodol pre istotu spraviť koncept jednoduchej databázy. Pravdepodobne budeme používať **MySQL** kvôli jednoduchosti a tomu, že s ňou máme všetci už skúsenosti.

Návrh databázy

Pri návrhu databázy som sa inšpiroval jednoduchosťou a preto sme sa pokúsil vytvoriť ju čo najprehľadnejšiu. Databáza obsahuje dve tabulky, s ktorých jedna bude obsahovať články a ich parametre, zatiaľ čo druhá obsahuje len info o používateľovi (resp. Administrator). Tabuľka článkov obsahuje položky id článku, samotný článok + nadpis článku, id svojho predchodcu / ďalšieho článku (táto položka je tu pre prípadné hierarchické rozdelenie článku-podkapitoly). Druhá tabuľka obsahuje ID používateľa, prihlasovacie údaje- meno a priezvisko a tiež aj heslo.



Tento graf popisuje entity a vzťahy medzi jednotlivými entitami. Kardinalita je dodržaná (jedna entita ma vzťah aj so skupinou entít (poľom)). Jedná sa o rozšírený entitno-relačný diagram lebo každá entita obsahuje aj svoje atribúty.

Entitno-relačný diagram
obr. 3

