

# Nový web KSP

špecifikácia

Martin Rejda

# Úvod

Cieľom tohoto projektu je vytvorenie nového webu pre Korešpondenčný Seminár z Programovania. Nový web má priniesť väčšiu interaktivitu s riešiteľmi a zároveň má poskytnúť väčšie možnosti jeho rozšírenia, úpravy jeho obsahu všetkými vedúcimi (nie len webmastrom) a to všetko s využitím moderného prístupu – objektovo orientované programovanie, používanie šablón, parametrizované dotazy a iné.

Keďže pri rozhodovaní o tom, či použiť hotové CMS alebo spraviť web kombinujúci jednotlivé hotové systémy na správu noviniek, statického obsahu, fóra a v budúcnosti potenciálne nových vecí, bola vybraná druhá možnosť, je potrebné vyrobiť organizovanú štruktúru a zároveň napísať moduly, ktoré sa postarajú o jednotný vzhľad, či správu užívateľov.

## Databáza

Zo starého webu zostala rozsiahla databáza kde sú držané informácie o ľuďoch, súťažiach, sústredeniach a iné. Bude potrebné pridať novú tabuľku v relácii s ľuďmi hovoriacu o tom, kto má aký login.

Okrem toho bude potrebné vytvoriť tabuľky pre elektronické riešenia. Podčasti webu si vytvoria vlastné databázy podľa toho, aký produkt sa rozhodnem použiť na tú či onú časť webu.

## Základné požiadavky

- Novinky  
vybrať systém na písanie a spravovanie noviniek. Vhodný kandidát bude zrejme jeden zo systémov používaných na blogovanie. Samozrejme by mal mať podporu práv, komentovanie, archív.
- Fórum  
bežné fórum s podporou práv kde budú môcť ľudia diskutovať.
- Statický obsah, upravovateľný  
systém umožňujúci cez webové rozhranie upravovať statické časti webu. Najvhodnejšie bude použitie nejakej wiki.
- Prihlasovanie  
podpora jednotného prihlasovania na web a do všetkých jeho podčastí. Tzn. návštevník sa nebude musieť prihlasovať zvlášť do fóra, wiki či pre spravovanie noviniek.
- Výsledková listina  
zobrazenie vybranej výsledkovej listiny podľa údajov v DB
- Elektronické odosielanie riešení  
umožní odoslať súbory s popisom riešenia jednotlivých úloh ako aj zdrojový kód riešenia.
- Formulár na úpravu údajov  
možnosť upraviť svoje osobné údaje
- relatívne jednoduché pridávanie nových častí ... napr. fotogaléria a iné

Externé časti by mali mať možnosť meniť im vzhľad a upraviť funkcionality (pomocou pluginov) pokiaľ možno bez zásahov do základného kódu, aby nevznikali problémy pri nasadení nových verzií.

## **Prepojenie jednotlivých častí webu**

### ***Jednotné identity***

Je potrebné spraviť triedu, ktorá z jednej strany bude umožňovať viac typov autentifikácie (prihlásenie pomocou mena a hesla, OpenID, ...) a na tomto základe bude schopná pre každú podčasť, ktorá má vlastnú DB ( fórum, novinky, wiki, ...) napísať modul, ktorý vyrobí v patričnej DB záznam o novom užívateľovi. Bolo by možné upraviť jednotlivé podčasti, no v tomto prípade to prináša oveľa viac nevýhod ako výhod.

Okrem toho bude existovať podpora pre synchronizáciu údajov poskytnutých tretími stranami pri prihlásení (napr. OpenID). Nakoniec ak sa návštevník prihlási, pre jednotlivé podčasti budú vytvorené patričné záznamy (cookies, session, DB) a tým ho systém naraz prihlási či už do fóra, wiki ...

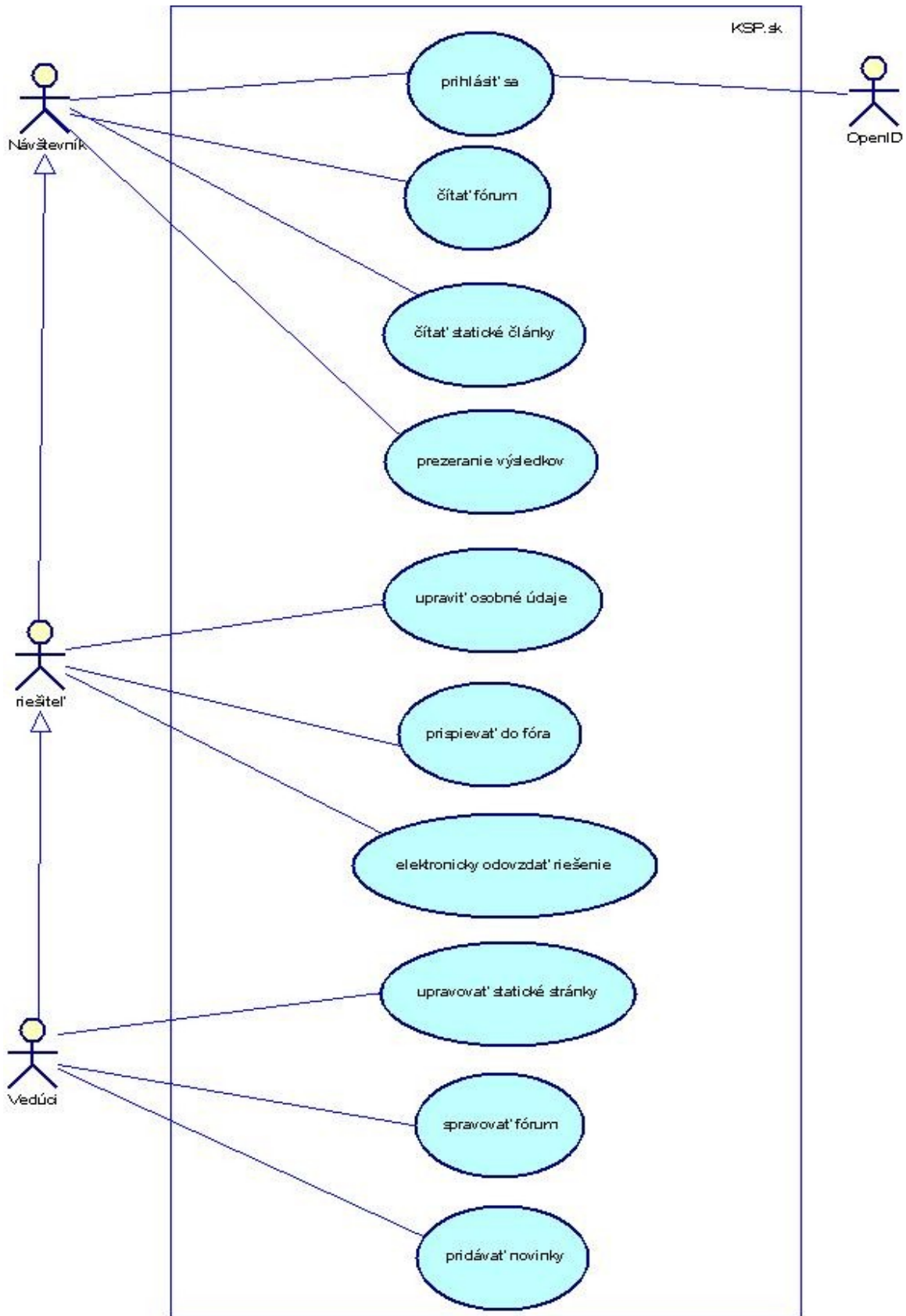
### ***Jednotný vzhľad***

Pre vzhľad webu bude použitý šablónovací systém Smarty. Problém môže nastať ak jednotlivé časti webu od tretích strán budú používať odlišné šablónovacie systémy. Riešenie by malo spočívať v napísaní (špecifických pre tú ktorú časť) pluginov, aby sa predišlo úpravám jednotlivých podčastí tretích strán.

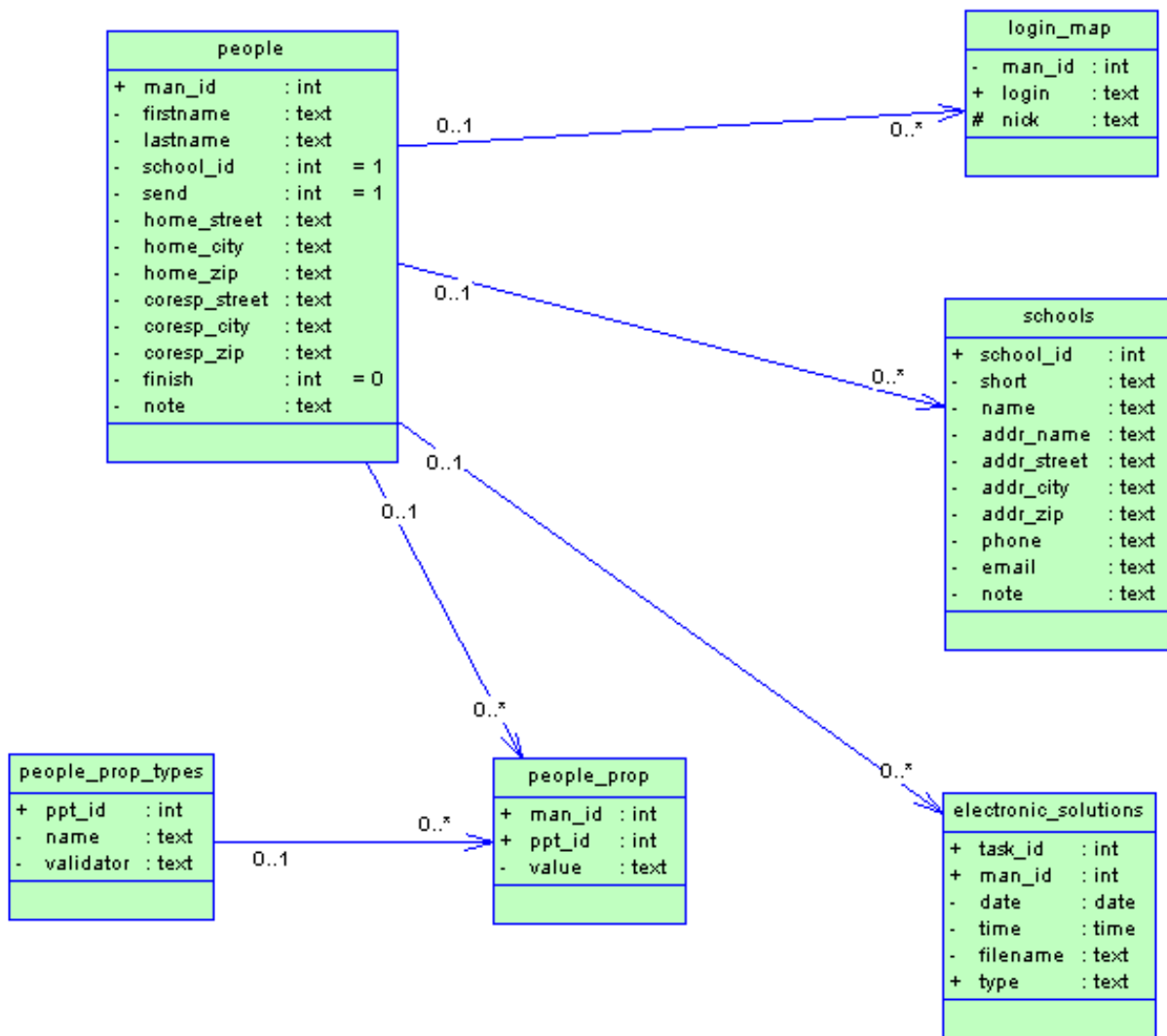
### ***Jednotné vyhľadávanie***

Bolo by vhodné mať aj jednotné vyhľadávanie. V tomto prípade by som rád využil nástroje od Google. V tejto časti sa možno bude využívať aj Ajax.

# Use-case diagram



# Entitno-relačný model



+ sú primárne klúče

# sú unikátne položky