

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY

SKOMPLEITZOVANÝ NÁVRH
E-aukcie

Obsah

ÚVOD	3
Predmet dokumentu	3
DIAGRAMY	3
ENTITNO RELAČNÝ DIAGRAM	3
USE-CASE DIAGRAM	4
STAVOVÝ DIAGRAM	5
SEKVENČNÝ DIAGRAM	6
POUŽÍVAĽSKÉ ROZHRANIE	7
ANALÝZA TECHNOLOGIÍ	7
DÁTOVÝ MODEL	8
DEKOMPOZÍCIA	8
DIAGRAM TRIED	9
TESTOVACIE SCENÁRE	9
SCREENSHOT	9
EXPORT LOGOV	9
VÝSTUPNÝ PROTOKOL	9
FORMULÁR	9
EXPORT LOGOV CHYBNÝ	10
VÝSTUPNÝ PROTOKOL CHYBNÝ	10
FORMULÁR CHYBNÝ	10

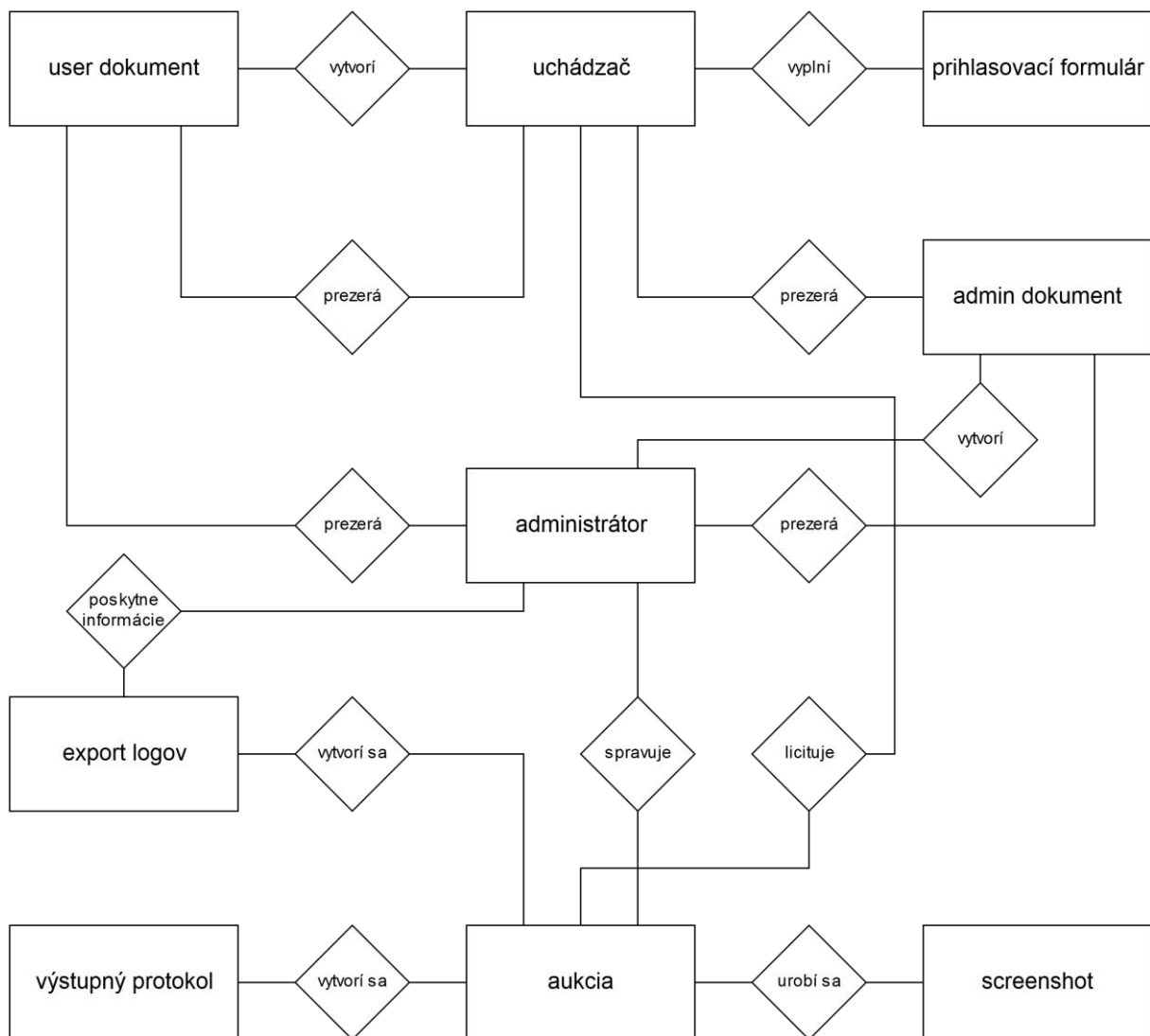
ÚVOD

Predmet dokumentu

Tento dokument slúži na kompletný popis štruktúry projektu E-aukcie. Implikuje úplné diagramy. V dokumente sa bude jednať o diagramy entitno relačný diagram, use-case diagram, stavový diagram a sekvenčné diagramy. Ďalej implikuje zadávateľom odsúhlasené používateľské rozhranie, analýza technológií, dátový model, dekompozícia, triedny diagram.

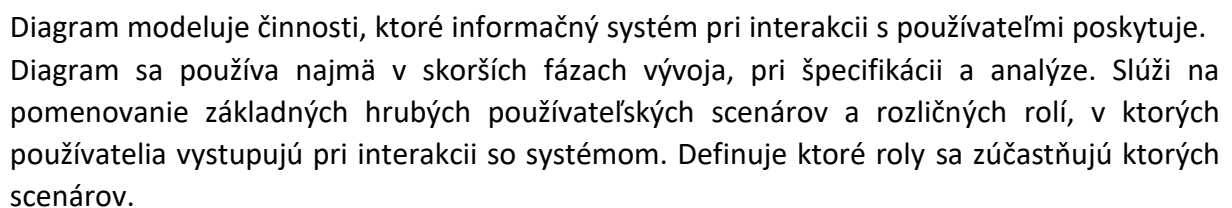
DIAGRAMY

ENTITNO RELAČNÝ DIAGRAM



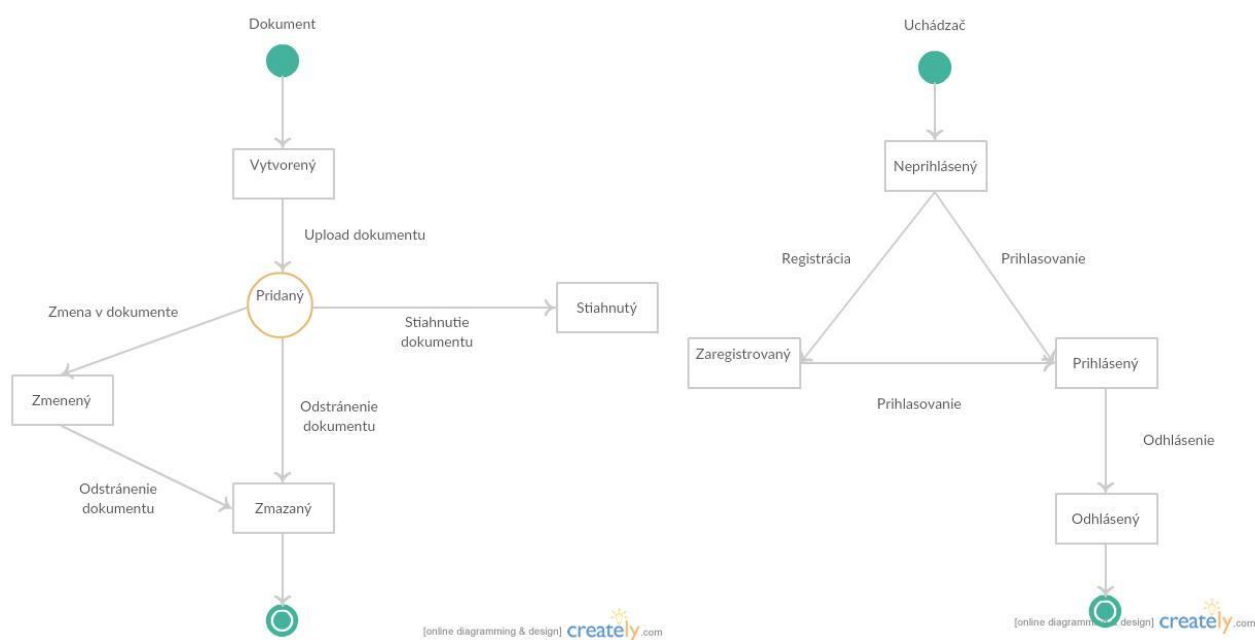
Entitno-relačný diagram nepatrí do jazyka UML, lebo ten sa zameriava predovšetkým na objektový návrh, zatiaľ čo ERD je všeobecnejší. Napriek tomu je ERD veľmi bežný a často využívaný. Znázorňuje vzťahy (relácie) medzi entitami. Entita je niečo, čo sa dá nazvať podstatným menom. Diagram sa typicky používa na modelovanie priestoru domény pre ktorú sa informačný systém vyvíja

USE-CASE DIAGRAM



Na diagrame sú zobrazené štyri aktori. V našom systéme sa počíta s tromi živými aktormi a jednou fyzickou entitou. Živými entitami budú administrátor, uchádzač a používateľ. Môžeme vidieť reláciu generalizácie medzi uchádzačom a používateľom. Pre automatické funkcie ktoré bude zahŕňať náš systém je určená fyzická entita systém. Ktorý bude spúšťať automatické akcie.

STAVOVÝ DIAGRAM

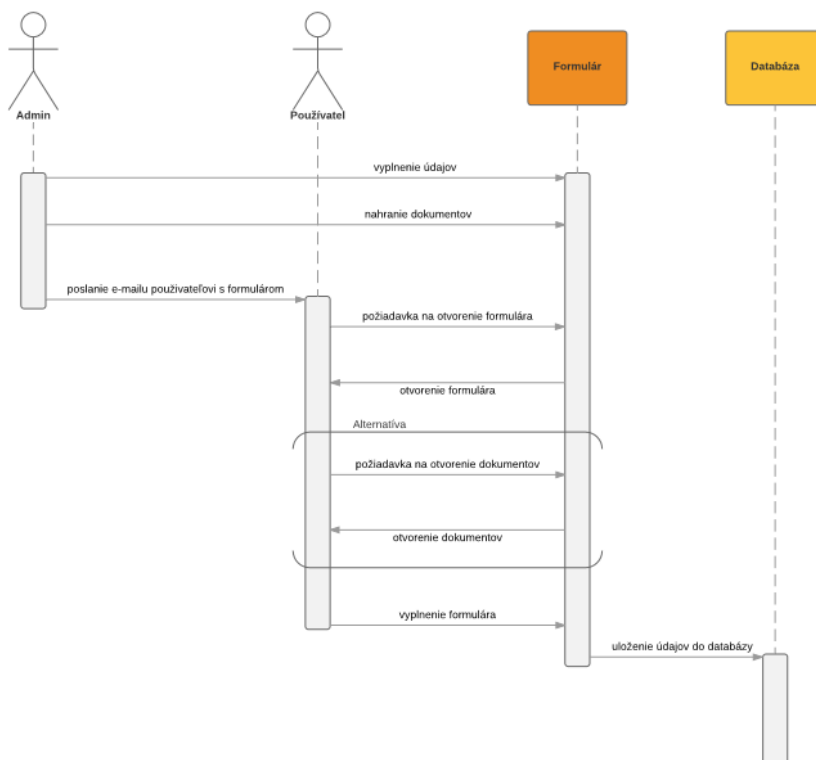


Stavový diagram je veľmi špecifický, ale dôležitý nástroj modelovania správania sa nejakej entity. Každý stavový diagram musí mať jasne určenú entitu, ktorej stavy zobrazuje. Stav entity je pasívny, nie je to akcia. Stav trvá nejakú dobu, entita v ňom zotrúva po určitú dobu, kým nenastane nejaká udalosť, alebo sa nevykoná nejaká akcia. Následkom udalosti/akcie sa entita dostáva do ďalšieho stavu. Niektorý zo stavov je počiatočný, niektoré stavy môžu byť označené ako koncové

Na obrázku sú znázornené dva diagramy. Prvý stavový diagram znázorňuje správanie entity dokument. Dokument môže nadobudnúť 4 stavy.

Druhý diagram znázorňuje uchádzačovú akciu prihlásenie a odhlásenie. Uchádzač môže byť v štyroch stavoch. Neprihlásený uchádzač sa musí rozhodnúť či sa zaregistruje alebo či sa prihlási.

SEKVENČNÝ DIAGRAM



Sekvenčný diagram sa spravidla týka jedného konkrétneho scenára. Môže byť využitý pri podrobnom analyzovaní používateľského scenára zachyteného v use-case diagrame na hrubozrnnej úrovni, alebo na vyšpecifikovanie následnosti komunikácie objektov (čomu väčšinou zodpovedá volanie metód príslušných objektov) na podrobnej a nízkej úrovni. Sekvenčný diagram sa zvlášť hodí na zakreslenie nejakého komunikačného protokolu.

Na diagrame je zobrazené vytvorenie aukcie a prihlasovanie uchádzačov. Pri prihlasovaní do aukcie administrátor vyplní formulár a nahrá dokumenty k nemu. Následne sa pošle mail uchádzačom s linkou na tento formulár kde uchádzač vyplní potrebné kontaktné informácie. Môže nastať alternatívna situácia že uchádzač potrebuje dodatočné informácie o aukcii a stiahne si dokumenty ktoré sú k dispozícii.

POUŽÍVAĽSKÉ ROZHRAŇIE

The screenshot shows a web application interface for an e-auction registration. It is divided into three main sections, each highlighted with a colored border:

- Časť pre admina (Red border):** This section contains eight text input fields arranged in two columns. The fields are: "Názov e-aukcie", "Vyhlasovateľ", "Prevádzkovateľ e-aukcií", "Predmet obstarávania", "Termín doručenia podkladov", "Termín odovzdania cenovej ponuky", "Termín e-aukcie", "Požadované podklady", and "Kritériá, priebeh aukcie".
- Časť pre uchádzača (Blue border):** This section contains three text input fields: "Meno uchádzača", "Kontaktná osoba", and "Kontakté tel. č.". Below this section is the label "Časť pre uchádzača".
- Spoločná časť (Orange border):** This section contains two blue buttons: "nahrať dokumenty" and "Stiahnuť inf. dokumenty". Below these buttons is a blue button labeled "Odoslať" and the text "Spoločná časť".

Po otvorení prihlasovacieho formulára administrátorom sa zobrazí používateľské rozhranie ktoré je zobrazené na obrázku vyššie. Administrátor bude môcť vyplniť polia ktoré sú označené červenou(časť pre administrátora).

Po otvorení prihlasovacieho formulára uchádzačom sa zobrazí formulár zobrazený na obrázku vyššie ale už s vyplnenými údajmi v červenej časti(časť pre administrátora). Uchádzač bude môcť vyplniť údaje v modraj časti(časť pre uchádzača).

Spoločné časti budú mať rovnakú funkciu pre oboch účastníkov.

ANALÝZA TECHNOLOGÍ

Java ltext:

ltext je opensource knižnica na vytváranie a manipulovanie s PDF súbormi v Jave.

Pomocou tejto knižnice budeme vytvárať výstupné PDF dokumenty.

HTML:

Je značkový jazyk určený na vytváranie webových stránok a iných informácií zobraziteľných vo webovom prehliadači.

HTML využijeme na základnú štruktúru formulára.

CSS:

Je jednoduchý mechanizmus na vizuálne formátovanie internetových dokumentov.

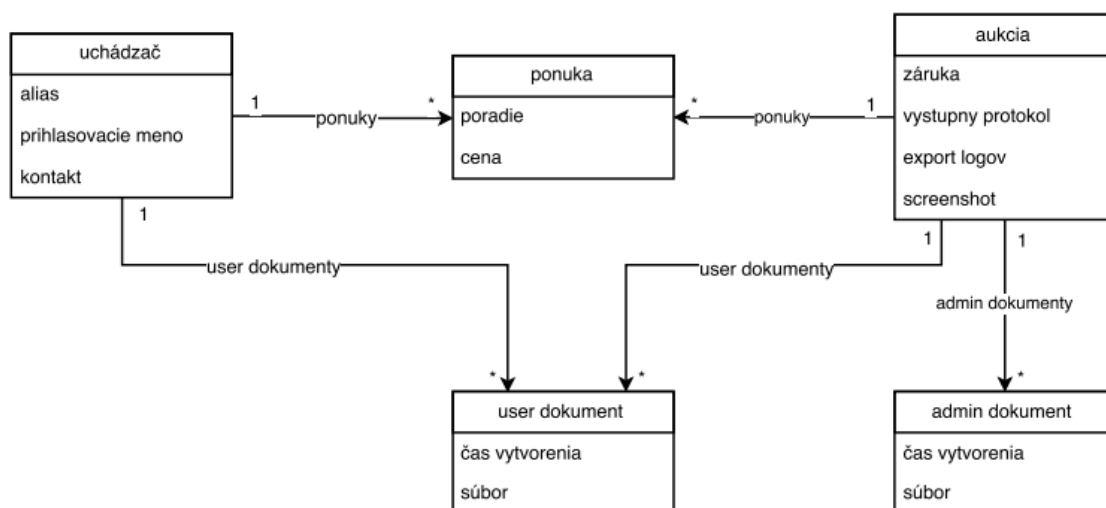
Využijeme na dizajn formulára.

SQL:

Je relačná databáza bez servera.

Využijeme ju na uloženie dát.

DÁTOVÝ MODEL



DEKOMPOZÍCIA

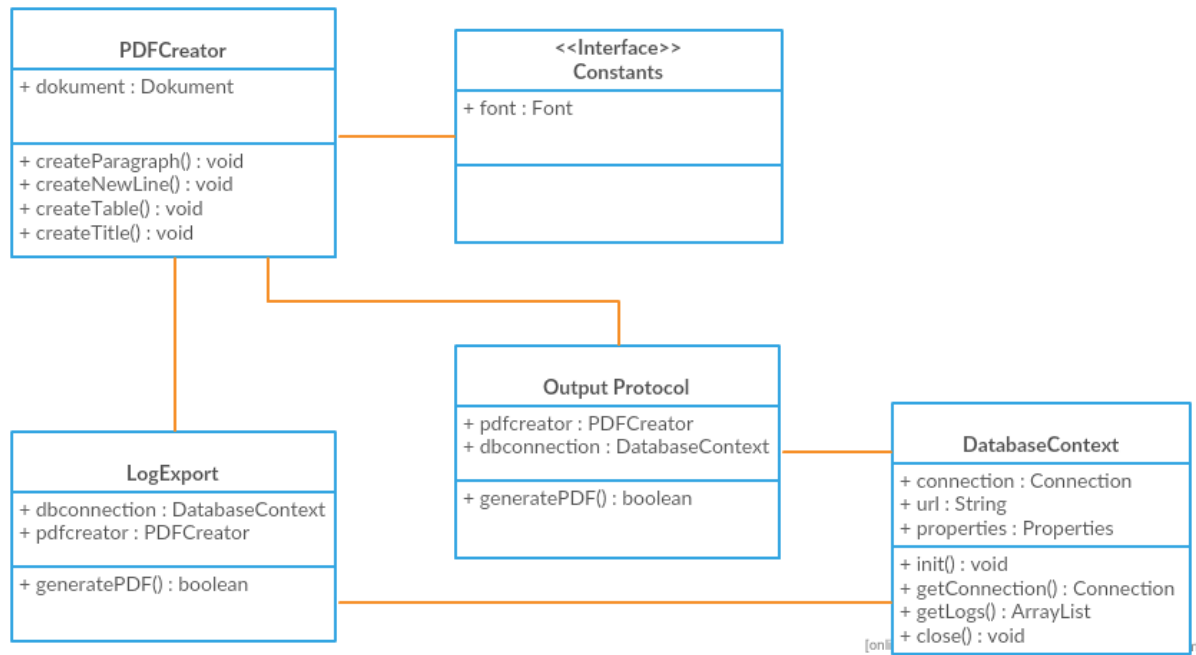
Screenshot modul nekomunikuje s žiadnym ďalším modulom. Po jeho spustení sa automaticky vykoná screenshot určenej obrazovky. Screenshot sa po vytvorení uloží.

Modul na výstupný protokol bude komunikovať s SQL databázou. Po jeho spustení sa automaticky vykoná export z databázy a vygeneruje sa protokol v pdf formáte ktorý sa uloží.

Modul na export log komunikuje s SQL databázou. Po jeho spustení sa automaticky vykoná export z databázy a vygeneruje sa protokol v pdf formáte ktorý sa uloží.

Formulár komunikuje s SQL databázou. Po otvorení formulára sa zobrazí formulár. Po vyplnení údajov sa zapíše do databázy.

DIAGRAM TRIED



Obrázok 1 Class diagram

Diagram tried (Class diagram) je jeden z najpoužívanějších UML diagramov. Znázorňuje triedy použité v systéme, alebo jeho časti, prípadne ich metódy a polia a vzťahy medzi triedami. Medzi triedami môžu byť tri základné vzťahy: generalizácia, agregácia a asociácia.

TESTOVACIE SCENÁRE

SCREENSHOT

Vstup: vstup bude nemenný, chyby sa nepredpokladajú.

Výstup: ak sa spravil screenshot a obrázok sa uložil, test prešiel úspešne.

EXPORT LOGOV

Vstup: pokus o spojenie s databázou a dopyt dát z databázy.

Výstup: ak sa podaril dopyt dát z databázy, test prešiel úspešne.

VÝSTUPNÝ PROTOKOL

Vstup: pokus o spojenie s databázou, dopyt dát z databázy.

Výstup: ak sa podaril dopyt dát z databázy, test prešiel úspešne.

FORMULÁR

Vstup: dáta od užívateľa, pokus o spojenie s databázou, pokus o vloženie dát do databázy.

Výstup: ak dáta boli správneho formátu a vloženie prešlo v poriadku, test prebehol úspešne.

Zatiaľ sme si opísali testovanie ak sú všetky vstupy v poriadku. Ale môžu nastať aj prípady ak sa niečo pokazí.

EXPORT LOGOV CHYBNÝ

Vstup: pokus o spojenie s databázou a dopyt dát z databázy.

Výstup: ak sa v databáze nenachádzajú žiadne údaje a dopyt sa teda nepodaril PDF nebude vygenerované nakoľko aukcia pravdepodobne neprebehla.

VÝSTUPNÝ PROTOKOL CHYBNÝ

Vstup: pokus o spojenie s databázou, dopyt dát z databázy.

Výstup: ak sa v databáze nenachádzajú žiadne údaje a dopyt sa teda nepodaril PDF nebude vygenerované nakoľko aukcia pravdepodobne neprebehla.

FORMULÁR CHYBNÝ

Vstup: používateľ zadá zlé dáta pri vyplňovaní formulára.

Výstup: dostane chybovú hlášku o oprave údajov

Vstup: používateľ chce nahrať súbor presahujúci veľkostnú limitu

Výstup: dostane hlášku o redukovaní svojich nahrávaných súborov

Vstup: používateľ nevyplní povinné polia

Výstup: dostane chybovú hlášku s požiadavkou o jej vyplnení