

O divadelnej réžii webstránok a filmovej réžii virtuálnej reality

(Tvorba a produkcia audiovizuálneho titulu)

Prológ

Prinajmenšom od čias zrúcania hradieb biblického Jericha pomocou audiovizuálnej produkcie: vzrastá vedomie sily tohto fenoménu.

Táto kniha by mala napomôcť zjednocovaniu pohľadu na tvorbu a produkciu audiovizuálneho titulu v klasickej, bezpočítačovej (divadlo, film, ...) a informatickej oblasti (webstránky, interaktívne hry, multimedialne cédéčka, ...). Prirodzene, hranica medzi klasickým a iným nijakovsky nevyzerá ako čiara nulovej hrúbky, ale ako dynamicky pulzujúce šire územie pod vplyvom oboch technológií, obývané mnohými vitálnymi hybridmi, kombináciami a inšpiráciami.

V učebnicovo zameranej knihe, určenej pre študentov umeleckých i technických škôl i pre širšiu a nielen odbornú verejnosť, by sa mala okrem zavedenia adekvátneho jazyka vyčleniť aj relatívne stála štrukturovanosť výkladu. Konkrétne vyjadrenie tejto relatívnej stálosti na hierarchicky najvyššej úrovni podáva súbor kapitol:

1 Človek a jeho vnímanie v audiovizuálnej oblasti

2 Multimedialne objekty

3 Produkcia multimedialneho titulu

4 Tvorba multimedialneho titulu

Mieru poznania v jednotlivých tematických oblastiach možno metaforizovať ročnými obdobiami. Poznávanie ľudského vnímania prežíva jarné opojenie, úroda chýba. V technickej oblasti multimédií: teplo až horúco, časť úrody už dozrela. Za najzrelešie spoznanú možno považovať do značnej miery už rutinnú technológiu produkovania. Najmenej sa vie o tvorbe a tvorcovi, o tvorivosti, špeciálne o komickej inšpirácii...

Inými slovami možno povedať, že kapitola 1 **Človek a jeho vnímanie v audiovizuálnej oblasti** skúma niektoré charakteristiky diváka resp. používateľa. Kapitola 2 **Multimediálne objekty** sumarizuje dostupné relevantné poznatky o samotných komunikátoch. V tretej kapitole **Produkcia multimediálneho titulu** sa rozoberá známy životný cyklus audiovizuálneho titulu: vízia, financovanie, návrh, produkcia, postprodukcia, reklamná kampaň, distribúcia a remake. Kapitola 4 **Tvorba multimediálneho titulu** sa venuje vybraným otázkam kreatológie v audiovizuálnej oblasti. Ak na danú tému existuje dosť dostupných špecializovanejších prameňov, odkazujeme na ne, inak sa pokúšame medzeru preklenúť. Knihu dopĺňa dodatok o širších kontextoch informačnej technológie.

Pri mnohoročnom prednášaní výberovej prednášky **Multimédiá 2** na Matematicko-fyzikálnej fakulte (dnes Fakulta matematiky, fyziky a informatiky) Univerzity Komenského v Bratislave sa výklad vykryštalizoval do horeuvedených tematických celkov. Niektoré časti kapitol, napr. o informatickom folklóre, slúžili iba ako doplnkové čítanie. Skúsenosť z prípravy samotnej jednosemestrálnej prednášky však ukázala, že v technickej oblasti (konkrétne príklady: formáty alebo projekty) bolo treba z roka na rok obmieňať alebo celkom inovovať niekedy až tretinu celkového rozsahu poznatkov. Pripomína to streľbu na letiaci cieľ. Poznávanie v audiovizuálnej oblasti priam pred očami expanduje. Práve preto ani tento text po rozsiahlom dotvorení nemôže byť úplny (a technické detaily možno v prípade potreby nájsť v manuáloch a helpoch). Ilúziu úplnejšosti tu podporuje množstvo odkazov na ďalšie pramene.

Ďakujem Slovenskému literárnemu fondu za podporu, bez ktorej by táto kniha ako celok nebola vznikla.

Ďakujem študentom, ktorí ma mnoho naučili.

A. F.

Obsah

Prológ

1 Človek a jeho vnímanie v audiovizuálnej oblasti

1.1 Prehľad prepokladov

1.2 Zmyslové vnímanie

1.3 Druhá signálna sústava

1.4 Nadstavby nad vnímaním

1.5 Komické vnímanie

1.6 Umelecká kritika a cenzúra

1.7 Trhové kritériá a reklama

1.8 Teória neurolingvistického programovania NLP a vizualizácia

2 Multimediálne objekty

2.1 Definícia multimediálneho objektu

2.2 Príklady multimediálnych objektov

2.3 Multimédiá mimo audiovizuálnej oblasti

2.4 Architektúra multimediálneho systému

2.5 Klasická a počítačová animácia

2.6 Klasické a televirtuálne divadlo

2.7 Klasický a interaktívny film

2.8 Klasická a počítačová choreografia

2.9 Lesk a bieda virtuálnej reality (VR)

3 Produkcia multimedialneho titulu

3.1 Vizia a logo

3.2 Financovanie

3.3 Realizacia v interiéri a exteriéri

3.4 Postprodukcia

3.5 Reklamná kampaň a promócia

3.6 Distribúcia

3.7 Remake

4 Tvorba multimedialneho titulu - vybrané aspekty

4.1 Klasická dráma a niektoré problémy jej dnešnej tvorby

4.2 Cyber Cities

4.3 Humor a jazyková komika

Epilóg – Informácia ako zmysel života

Apendix – Mocenské aspekty IT

Register

Anglicko-slovenský a slovensko-anglický slovníček

Kapitola 3

Produkcia MM titulu

3.1 Vízia a logo

Produkcii MM titulu možno rozdeliť na prípravu, realizáciu, promóciu, distribúciu a v prípade úspechu druhé (a ďalšie) vydanie.

Vytváranie MM titulu sa v mnohom ponáša na filmovanie [Hols95]. MM titulmi sú vlastne aj divadelné predstavenie, film apod. [Šper99]. Je to tímová práca náročná na čas i peniaze. Pri príprave projektu si treba ujasniť, na akom trhu sa bude produkt predávať, na akej platforme sa bude vyvíjať a používať, ako zostaviť a čo najlepšie využiť rozpočet. Celkom na počiatku musí byť teda nápad, idea, podnikateľská vízia, sen, ale treba mať čím prv zhmotnenie v podobe názvu a loga. Kvalifikovaný odhad ekonomickej návratnosti sa líši podľa toho, či sa bude titul šíriť na trhu alebo v non-profit oblasti. V druhom prípade treba nájsť finančné zdroje u sponzorov, mimovládnych organizácií (NGOs), nadácií apod. Príkladom non-profit titulu môže byť cédečko, zamerané na boj proti rakovine, drogám, za ochranu prírody, za osvetu v ľudských právach, na podporu rozvoja detskej tvorivosti...

Existuje aj metodika, ako prísť na nápad. Touto oblasťou sa zaoberá kreatológia, náuka o ľudskej tvorivosti. V slovenčine je dostupná kniha Steven H. Kim: Podstata tvorivosti, Open Windows, Bratislava 1993, kde možno nájsť veľmi dobrú bibliografiu v tejto oblasti.

Výskumu tvorivosti sa čiastočne venuje aj umelá inteligencia.

Ekonomická kalkulácia v ziskovej oblasti musí čo najpresnejšie odhadnúť oi. človekoroky, cenu autorských práv použitých diel, nájomné, materiál, prácu, náklady na prieskum trhu, reklamu, promóciu a distribúciu. Na druhej strane sa stanovuje cena a predpokladaný počet predaných výrobkov i čas návratnosti a očakávaná výška zisku.

Už na získavanie sponzorov treba pripraviť námet, synopsis, treatment, rozšírený o vývojový diagram pre užívateľa titulu, umelecké ukážky, niektoré realizačné predstavy... Výsledným podkladom na realizáciu titulu je však scenár. O príprave scenára dokumentárneho filmu vyšla v roku 1998 výborná kniha Kvetoslava Hečka Príprava a scenár dokumentárneho filmu, Artifacts, Bratislava 1998.

Pred začatím realizácie treba pripraviť aj harmonogram výroby, ktorý minimalizuje drahé prestoje, zosúladuje osobné rozvrhy členov tímu, právna príprava zabezpečí autorské práva, zmluvy o prenájme výrobných kapacít, pracovné zmluvy, ak trebam, tak aj súhlas na filmovanie v meste, povolenie vstupu do rezervácie apod.

Ak sú členmi tímu mimoriadne drahí spolupracovníci (herecké, spevácke či športové hviezdy), oplatí sa zabezpečiť podporný tím (asistenti, mobilné telefóny, lekár, požiarnik, masér, catering (kvalitná strava priamo na mieste) apod. Úlohou podporného tímu je šetriť drahý čas.

Ak rozpočet nedovoľuje objednať alebo použiť drahý obrazový, zvukový alebo filmový materiál, treba nachystať alternatívne riešenie z tzv. voľných diel. Niektorí umelci alebo autori sa môžu na podporu dobrej myšlienky v non-profit oblasti vzdať honorára alebo ho znížiť. Typické príklady voľných diel sú príbehy zo staršej literatúry alebo noty skladateľa, ktorý zomrel pred viac ako sto rokmi. Autorské práva však môžu aj v takomto prípade platiť pre konkrétnu nahrávku daného orchestra alebo prekladateľský výkon žijúceho prekladateľa alebo jeho dedičov. Takže na použitie nového prekladu románu Don Quijote treba mať zmluvu s prekladateľom, lebo aj umelecký preklad je autorský výkon.

3.2 Financovanie

Okrem priamych investorov na komerčnej báze môžu dielo podporiť aj sponzori. Terajšia právna úprava umožňuje okrem štátnej dotácie z MK SR alebo grantu z fondu Pro Slovakia, aby vydanie, honorovanie, reklamu či distribúciu hotového diela podporila ktorákoľvek solventná fyzická alebo právnická osoba. Podobnú situáciu možno vidieť v tzv. treťom sektore.

Existujú ale aj nadácie, zamerané na ochranu a rozvoj kultúry, ako napr. Nadácia Matice slovenskej, Nadácia Alexandra Dubčeka, Nadácia Vladimíra Mináča či Nadácia Ľudovíta Štúra. Zoznam treťosektorových subjektov poskytuje napr. SAIA, Slovenská akademická informačná agentúra. Získanie prostriedkov z týchto zdrojov má svoje vlastné pravidlá hry.

Tri právne formy

Platné právne formy pre sponzoring sú tri - dar, spolupráca a reklama. Od januára 2002 k nim pribudla nová jednopercenčná možnosť. Pre tri právne formy treba, aby vydavateľ resp. producent mal účet v banke, prototypy troch jednoduchých jedno či dvojstranových zmlúv. Zmluva o reklame, zmluva o dare a zmluva o spolupráci podľa príslušných zákonov č. xxx, xxx, xxx. Niektorých sponzorov treba osloviť s ponukou, iní to nevyžadujú. Niekedy treba predložiť rozpočet knihy. Predmetom zmluvy býva, že sponzor prispeje takou a takou sumou na to či ono dielo a že autor alebo vydavateľ sa zaväzujú v knihe prezentovať sponzora, propagovať jeho výrobok alebo hoci ekologickú myšlienku. Sponzorom môže byť ktokoľvek a kedykoľvek. Môže ich byť na jeden projekt viac. Rozumné je osloviť sponzora na jeseň, lebo koncom roka po vyjasnení hospodárskeho výsledku sa možno ešte nájsť tohtoročné peniaze alebo sa žiadosť zaradiť do budúročného plánu. Takýto plán má každá väčšia spoločnosť. Radšej ako literatúru však sponzorujú miscky, zdravotníctvo alebo šport.

V každom prípade sa kontakt začína osobne alebo zdvorilým listom, kde lobista, autor alebo vydavateľ predstaví svoju víziu, dielo, zámer... Rozumné je v tomto liste ponúknuť všetky tri formy ako možné, prípadne priložiť návrhy zmlúv, niekedy ich ešte upraví právne oddelenie sponzora či donátora. Slušné je po poskytnutí sponzoringu sa poďakovať osobitným listom, ešte v danom kalendárnom roku. Niektorí sponzori poďakovania evidujú a nevďačníkom nabudúce neprispievajú. Ak sa v zmluve dohodnú termíny alebo vyúčtovanie použitia príspevku, treba byť korektný a presný, prípadne ako autor podpať na to, aby splnil svoju časť danej povinnosti vydavateľ. Napríklad načas poslať zmluvne prisľúbené knihy na dohodnuté adresy.

Niekedy sa podarí nájsť sponzora pre niekoho iného alebo na niečo iné. Sponzoring nemusí mať formu korunovú. Ak má sponzor niečo pre neho relatívne lacné, papierne papier, minerálkari minerálky, mediálni sponzori mediálny priestor, môže sa podariť odľahčiť rozpočet nie priamo knihy, ale jej propagácie, promócie, výroby... Aj o vecnej podpore autora, diela, výroby či promócie by sa mala spísať zmluva. Príkladom takto financovanej knihy z najnovšej produkcie je rozkošný prozaický projekt Mejdán Ivana Popoviča, v ktorej ale v poďakovaní nesprávne uvádza, že kniha vyšla s finančnou podporou Literárneho fondu. To nemôže byť pravda, autor dostal zrejme niektorú formu podpory LF SR na napísanie diela, určite nie na vydanie. Autor alebo vydavateľ získal na vydanie tejto knihy aj finančný príspevok MK SR. V knihe majú tri vtipné reklamy traja sponzori - Minerálne vody, a. s. Prešov, Slovenská

sporiteľňa a Slovnaft. Celkovo ide o jedinečný príklad, ako funguje algoritmus získania a poskladania sponzorských príspevkov pre radostné osvieženie prozaickej scény.

SAVOL

Pre autorov vedeckej a odbornej literatúry prichádza do úvahy ešte členstvo so stokorunovým ročným poplatkom v Spoločnosti autorov vedeckej a odbornej literatúry (SAVOL), ktorú teraz vedie teatrologička dr. Dagmar Podmaková z Kabinetu divadla a filmu SAV na Dúbravskej ceste 9 v Bratislave. O tejto forme podpory možno nájsť detaily na www.savol.miesto.sk, kde sú aj veľmi rozumné stanovy tejto najnovšej autorskej záujmovej organizácie, formulár na vstup a iné dokumenty. Tieto peniaze pochádzajú z poplatkov za reprografické zariadenia. Vnútila nám takýto paušálny peniaz za nelegálne xeroxovanie našich diel osvedčená legoislátiva Európskej únie a po mnohých planých rokoch je to prvá dobrá správa o tom, že inak na autorských honorároch socialisticky monopolne desťpercentne parazitujúca LITA sa ujala niečoho užitočného. Peniaze za xeroxy, skenery, disky a prevádzku rozmnožovní vyberá LITA a potom ich v dohodnutom pomere sprístupní prekladateľom, autorom a vydavateľom odborných a vedeckých diel. V prípade dvakrát ročne vyhlasovanej súťaže o podporu vydania SAVOL vyžaduje projekt a do tlače pripravený rukopis knižného diela, rozpočet od vydavateľa. Komisia SAVOL si objedná odborné posudky a na ich základe rozdelí peniaze. LITA si síce zase, tentoraz oprávnenejšie, strhne z reprografických poplatkov svoje percentá, no na svete sú už prvé knihy s touto podporou. SAVOL na odbornú alebo vedeckú knihu prispeje, ale nefinancuje ju spravidla celú. V knihe musí byť uvedené, že vydanie diela bolo s podporou SAVOL.

Nová možnosť

Od januára 2002 nám pribudla nová "jednopercentná" možnosť. Zákon 366/99 Zb., ľudovo nazývaný daňový zákon, o tom hovorí vo viacerých paragrafoch, kľúčový je paragraf č. 48: Vyhlásenie o možnosti použiť zaplatenú daň na verejnoprospešný účel.

Daňovník môže predložiť správcovi dane vyhlásenie, v ktorom uvedie, že 1% ním zaplatenej dane sa použije na úhradu výdavkov na vzdelávanie, zdravotnú starostlivosť, sociálnu starostlivosť, na telovýchovu, šport, ochranu životného prostredia, kultúru a obnovu kultúrnych pamiatok, v prospech ním určenej fyzickej osoby alebo právnickej osoby. Takéto vyhlásenie je pre správcu dane záväzné.

V iných paragrafoch sa upresňuje: *Vyhlásenie o možnosti použiť zaplatenú daň na verejnoprospešný účel podľa osobitného zákona (126) sa podáva súčasne s daňovým priznaním...*

Vyhlásenie obsahuje presné označenie daňovníka, ktorý ho podáva, určenie použitia peňažných prostriedkov na verejnoprospešný účel, číslo účtu, názov banky a presné označenie fyzickej osoby alebo právnickej osoby, v ktorej prospech má správca dane poukázať sumu...

Daňovník, za ktorého ročné zúčtovanie preddavkov na daň z príjmov zo závislej činnosti a z funkčných požitkov (ďalej len "ročné zúčtovanie") vykonáva na jeho žiadosť platiteľ dane, napíše vyhlásenie podľa odseku 2 a požiada najneskôr do 15. februára po uplynutí zdaňovacieho obdobia posledného platiteľa dane, ktorý mu vykonáva ročné zúčtovanie, o jeho zaslanie podľa trvalého pobytu daňovníka. Platiteľ dane priloží k vyhláseniu potvrdené ročné zúčtovanie o výške zaplatenej dane a do 30. apríla v roku, v ktorom sa ročné zúčtovanie vykonáva, vyhlásenie a potvrdené ročné zúčtovanie odstúpi správcovi dane podľa trvalého pobytu daňovníka.

Správca dane je povinný do 60 dní od pripísania zaplatenej dane na jeho účet previesť peňažné prostriedky... určenej fyzickej osobe alebo právnickej osobe. Tento postup správca dane uplatní len v prípade, ak daňovník zaplatil daň v priznanej výške podľa daňového priznania. Rovnako postupuje správca dane aj v prípade, ak mu bolo doručené od platiteľa dane vyhlásenie s potvrdeným ročným zúčtovaním o výške zaplatenej dane.

Vzorové vyhlásenie môže vyzerat' napríklad takto:

VYHLÁSENIE podľa Zákona 366/99 Zb.

Dolepodpísaný platca dane

(meno, priezvisko, prípadne tituly, bydlisko a rodné číslo)

vyhlasujem,

že 1 percento dane z príjmu, ktorú teraz platím za rok 2001, sa musí podľa paragrafu 48 zákona č. 366/1999 Zbierky (Zákon o daniach z príjmov) použiť na verejnoprospešný účel, konkrétne na pokrytie výdavkov na literárne aktivity (vydanie knihy a pod.)

Názov vydavateľstva, časopisu, spolku...

adresa aj so smerovacím číslom

číslo účtu v banke, kód a adresa banky

Miesto a dátum platby dane, čitateľný podpis

Nemožno dnes odhadnúť, aká časť jednopercenčných presmerovaní pomôže našej zbedačenej kultúre. Tvorcovia sa týmto zákonom oficiálne dostávajú do úlohy žobrákov. Je našou spoločnou úlohou a šancou osloviť v tomto čase čo najviac dobrých ľudí, aby pomohli autorom, knihám, vydavateľom, aby si na to zvykli. Štát voči kultúre načisto zlyhal. Nová zákonná možnosť vrhá kultúru do nerovného zápasu o priazeň solventnejších. Dikcia zákona "*na vzdelávanie, zdravotnú starostlivosť, sociálnu starostlivosť, na telovýchovu, šport, ochranu životného prostredia, kultúru a obnovu kultúrnych pamiatok*" identifikuje staronové skupiny žobrákov o jednopercenčnú priazeň. Kultúra a obnova kultúrnych pamiatok sú aj v zákone symptomaticky na poslednom mieste.

3.3 Realizácia v interiéri a exteriéri

Jednotlivé médiá (grafika, video, zvuk, text...) sa sústreďujú u autora (autorov), ktorý používa zvyčajne program na autorskú prácu alebo tradičný programovací jazyk na zostavenie interaktívneho systému. Systém sa zároveň testuje a ladí. Počas produkcie musí prebiehať sústavná kontrola kvality všetkých použitých médií [Hols95].

Programy na autorskú prácu sú oi. HyperCard of firmy Apple (pravdepodobne prvý autorský prostriedok), Macromind Director, Authorware a Toolbook. IBM a Apple spoločne vyvinuli ScriptX. Ide o objektovo orientovaný jazyk a zároveň softverový štandard, nezávislý na HW platforme. Dokument ScriptX teda možno prehrávať na akejkoľvek platforme. Pilotnú implementáciu tejto normy vyvinula firma Kaleida Labs. V prostredí Windows je pre multimédiá štandardné riešenie. Na video možno použiť špeciálne prehrávače AVI a QuickTime [Hols95].

Ak je súčasťou výroby titulu aj nakrúcanie videa alebo filmu, treba zabezpečiť namiesto autorských prostriedkov štáb, jeho audio a video podskupinu, prípadne skupinu ľudí, ktorí dbajú o PR (public relations, vzťahy s verejnosťou). Nakrúcanie sa má dokumentovať (skriptka, fotograf), denné práce sa majú priebežne a čo najprísnejšie kontrolovať, aby sa po návrate zo štúdií alebo z exteriérov nezistilo, že niekde je neostrániteľná technická alebo významová chyba.

Potom nasleduje postprocessing - práca v strižni a nahrávacom alebo dabovacom štúdiu, kde sa prakticky nanovo vytvára celá zvuková stopa, robia sa nekamerové filmové triky, kombinuje sa video s animáciou, vyrábajú sa titulky apod.

V súčasnej kultúre obrazovky je publikum dobre trébované na filmový strih, spojenie dvoch dynamických obrazov. Základom rozprávania hry alebo videosekvencie je najčastejšie príbeh, tj. usporiadanie udalostí alebo záberov v čase. Sú tri hlavné naratívne stratégie: román (putovanie po ceste), dráma (konflikt v uzavretom priestore, napr. na námestí) a filmové rozprávanie, ktoré je kompromisom medzi horeuvedenými dvoma, typickým prostredím pre filmové rozprávanie je ulica. Okrem toho existujú aj interaktívne stratégie: hypertext alebo kinoautomat, kde publikum albo užívateľ volí jednotlivé vetvy príbehového rozprávania. Rozprávač je súhrnom nasledujúcich špecialistov: anonzm, autor, dramaturg (story editor), režisér, výtvarník, skladateľ, návrhár kostýmov, herec, špecialista na efekty, gagman, špecialista na dialógy, návrhár charakterov (postáv, napr. film Policajt v Beverly Hills II a vyššie vytvárali iní autori pričom zachovali iba typ postavy, ktorú hral herec Eddie Murphy). O dramaturgii a réžii divadla a filmu je dostatok literatúry v slovenčine - skriptá VŠMU, knihy prof. Karvaša, v Národnom divadelnom centre práve vydané knihy P. Scherhaufera a S. Ejzenštajna...

3.4 Reklamovaná kampaň a promócia

Uvedenie titulu na trh (promotion) by sa malo stat' zreteľnou a dobre čitateľnou udalosťou. Niekedy sa robí vo forme krstu alebo tlačovej besedy (tlačovka, press conference). Rozumné je pripraviť pre médiá press release (tlačové vyhlásenie), krátky oznam cez tlačovú kanceláriu, billboardy, plagáty, pozvánky, súťaže... Príkladom dobre zvládnutej promócie je pred časom uvedený film o tom, ako sa potopila nejaká veľká loď.

3.5 Distribúcia

Technológia ponúka viacero nosičov: CD-ROM (typy formátov Macintosh, ISO 9660, PhotoCD), zasúvacie kazety pre videohry, CD-ROM pre videohry (typy formátov sa líšia podľa výrobcov 3DO, Sega Genesis CD, Phillips-CD), interaktívne laserové disky (formáty úrovne 1, 2 a 3), DVD (digital video) a multimediálna sieť.

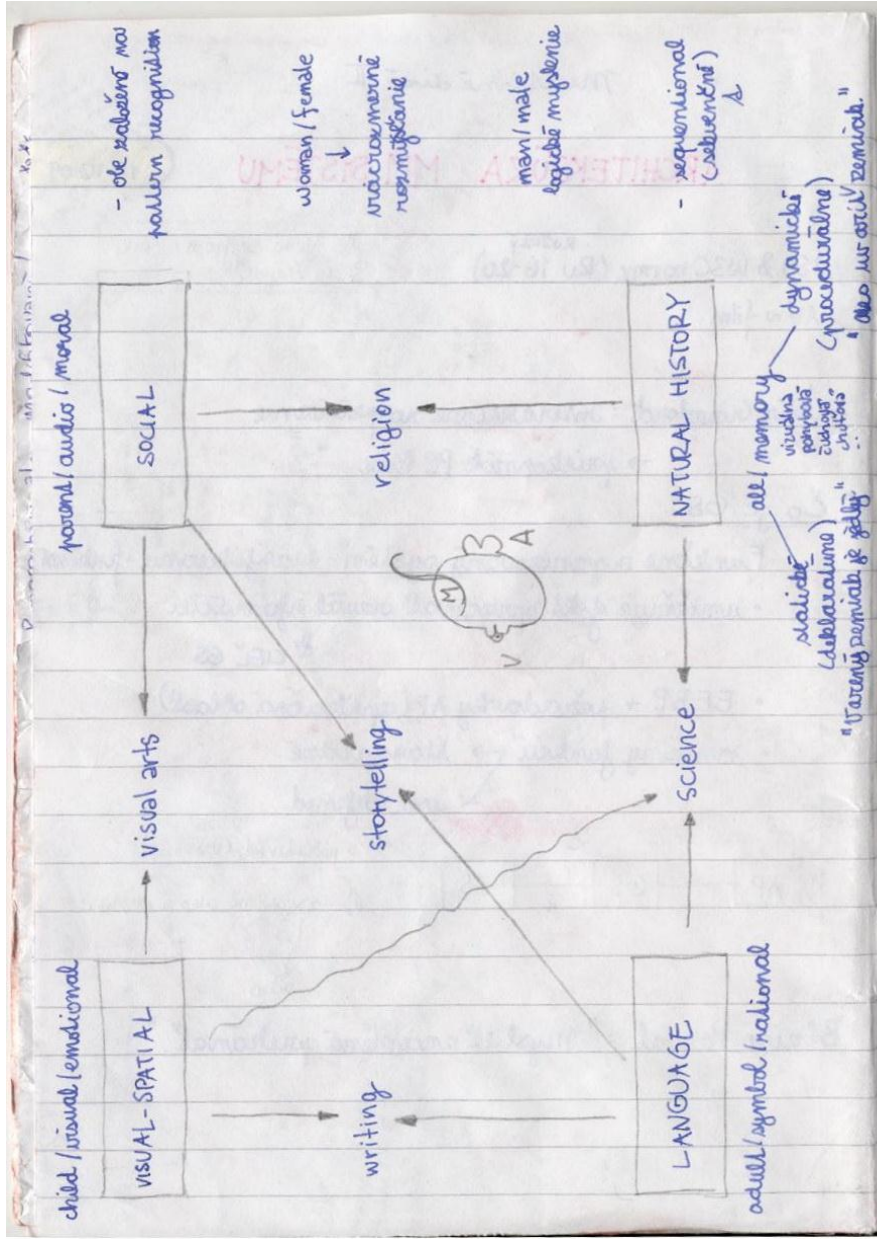
Okrem toho treba zorganizovať aj zmluvných partnerov, ktorí vlastnia distribučné siete (obchody, reklamné agentúry, virtuálne obchody...). Treba si vyjasniť, kto platí rozvoz, balenie, poštovné, reklamu...

Nezabezpečená distribúcia (napr. nesúlad vrcholu pôsobenia reklamy s dostatkom titulov na trhu) môže pochovať ľubovoľne kvalitný projekt.

3.6 Druhé (a ďalšie) vydanie

Podmienkou na druhé vydanie býva úspech. Treba rozlišovať medzi dotlačou a novým vydaním. Nové vydanie znamená nové autorské zmluvy. Ak je nové vydanie prepracované (remake), môžu autori požadovať zmluvy ako na nový titul.

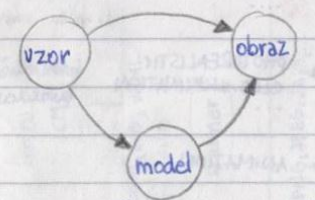
Iné vydanie môže byť aj v inom jazyku (nemecká mutácia, francúzsky preklad, skrátaná japonská verzia...), na inej platforme, v inom žánri (Brutálna Nikita bol film, ktorý sa pre úspech stal základom a názvom seriálu), hra sa môže zmeniť na román, poviedka na film, CD edícia môže prejsť na web, môže sa zmeniť mediálny nosič (úspešná pieseň: gramoplatňa, audiopáska, CD, videoclip, filmová melódia). Vynikajúcim príkladom úspechu z MFF UK je Comenius Logo: tvorivá informatika autorov Andrej Blaho a Ivan Kalaš (CL Group, Bratislava 1998, ISBN 80-967990-0-8). Prostredie Comenius Logo vyšlo do r. 1998 v jedenástich jazykových mutáciách.



"Modré jídlo je šedé."
 - nejjednodušší příběh: back-telling (píše pod "writing")
 - "Ale naučte se dějiny egyptských rytů."

- Symbolické (musíme si přirobit kanál - to to se učíme)
- Vizuálně
- Akustické → informační technologie
- Kinestetické → senzory pro dotek, hmat, ...
- Oftalmické - čich → + vnímavé papily na špičce jazyka
- Gustativní - chuť → + kinestetické zážitky jako pivo + kafe

(NLP - Neurolinguistické programování - Ivan KUPKA)

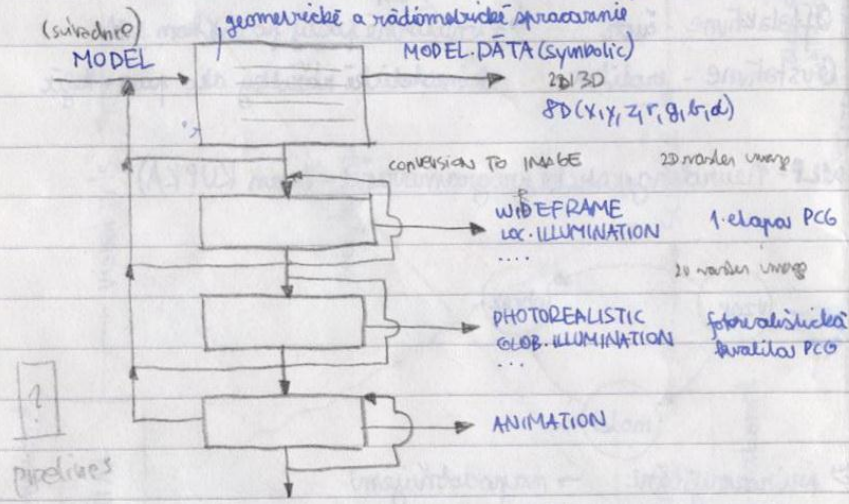


při rozmyšlení: → napodobňujeme
 - nahoře - vizuál
 - uprostřed - audio
 - dole - symbolická paměť

4 základné veci, ktoré neprestajne vyhodnocujeme:

- agresia - fight
 - útek - food
 - hlad - flight
 - sex - f***
- } 4F

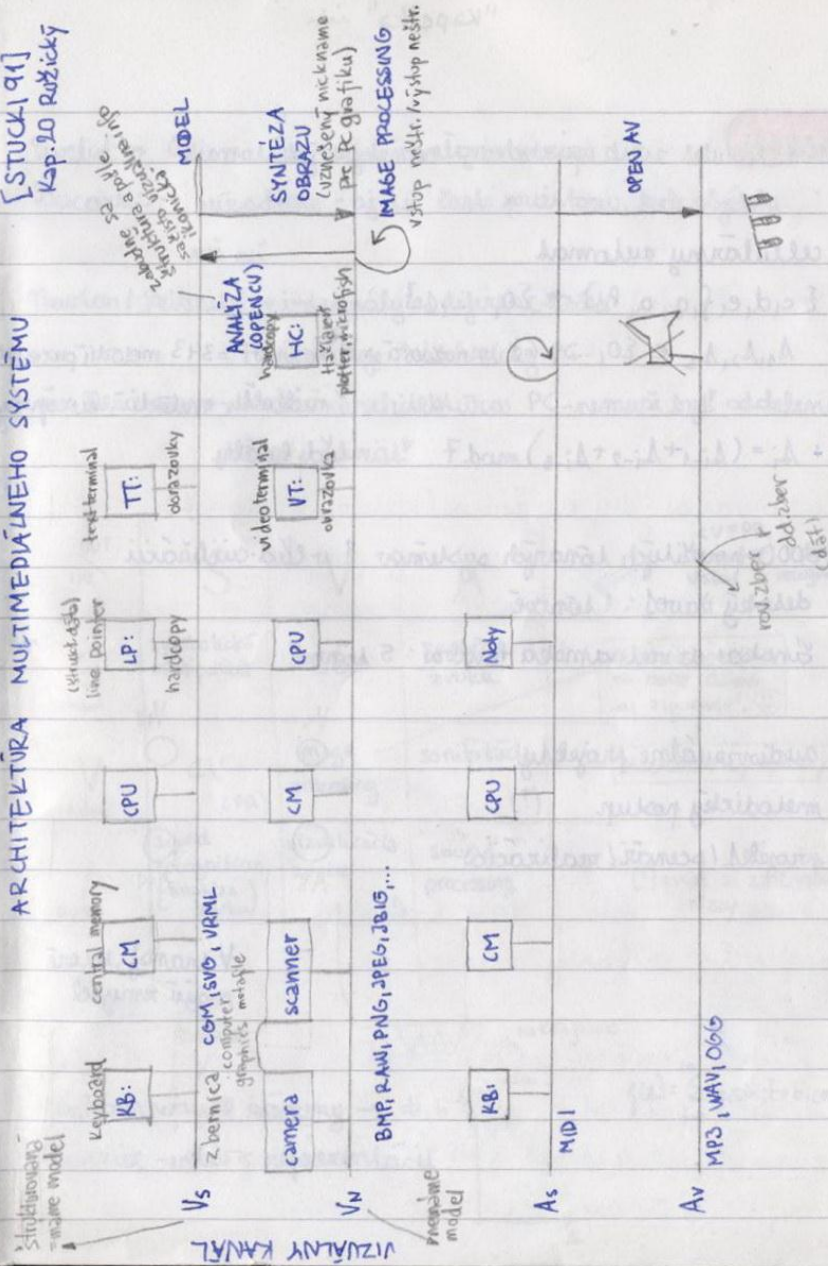
- potvora: mätvanie rukov → nemám rúvaň
- podanie ruky → presvedč sa o tom, že nemám strach
- úklon → aha, dajú si možnosť, nepozieram sa



funkčný blok pre PC grafiku

ARCHITEKTÚRA MULTIMEDIÁNEHO SYSTÉMU

[STUCKI 91] Kap. 20 Rožický



"Kapelka" iii

Príid študents zvrub procedurálne

- celulárny automat

$$\{c, d, e, f, g, a, h\} \rightarrow \{0, \dots, 6\}$$

$\Lambda_1, \Lambda_2, \Lambda_3 \in \{0, \dots, 6\}$ možností \rightarrow 7^3 možností = 343 melodií prereduk.
 \downarrow miliónky melodií európskej ľud. hudby

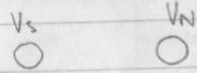
$$\Lambda_i = (\Lambda_{i-1} + \Lambda_{i-2} + \Lambda_{i-3}) \bmod 7$$

- 3000 použitých kónarých systémov \exists v kón. učebnici

deľský záves: 1 kónovė

čínskej a vietnamskej hudby: 5 kónovė

- audiovizuálne projekty



- melodický postup

- projekt / scenár / realizácia



\forall vramok; ktoré majú zmysel

13.02.09

- Euclid \rightarrow Axiomatický systém a geometria

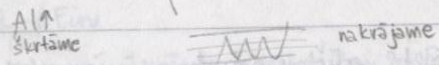
Descartes \rightarrow súradnice - aj tie časti priestoru, kde objekty nie sú

Newton / Leibniz \rightarrow integrály a diferenciál

- Babbage \rightarrow technický PC

von Neuman \rightarrow dnešná architektúra PC - nemusi byť oddelené dáta / pamäť

OUT / IN	S	V	A	
S Symbol	symbolická manipulácia	CG	syntéza zvuku	akákoľvek metóda na obrz dátach - aj zpraevie! 😊
V video	CV (PR)	image processing	sonifikácia (?)	Manhattan symphony
A audio	sound recognition (analýza zvuku)	vizualizácia zvuku (?)	sound processing	(?) = nie sú zavčivane názvy



- enharmonické zámeny \rightarrow #, b
 - Fourier - velos $\&$ reprezentácia

$$f(x) = \sum_{i=0}^{64} a_i \sin t + b_i \cos i \Delta$$

- romantická komédia - pokračenie 2 žánrov ich smiešaním
- 6 kanálov - $\binom{6}{2} = 15$

- media convert - 80/90 formátov / veľkosť súborov
- konvertuje v obrov 3D (hudba, video, ...)

- 3D converter

- european - dig. knižnica / virtual. múzeum
- + digitálna prezent. najväčšie diel
- najväčšie VM - Kanada
- jpeg noise = škvŕny

TVORBA MM titulov ~ film

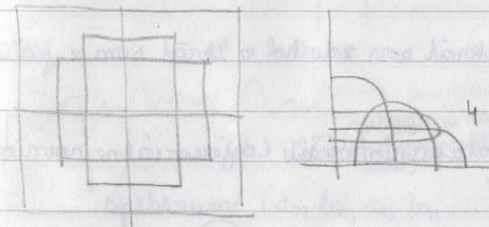
musí niečo konzultovať inak nie je MM titul

- nápad idea
- náčrt sketch logo jingle
- podtitul subtitle žáner
- slogan
- pitch námet edičný náčrt
- message posolstvo yes
- synopsis realment 2-300 strán ~ symbol. kanáli
- script scenár < hier techn

- preprodukcia produkcia postprodukcia
- (kulisy) (maločarné) (synchronizácia, zvuk)
- promotion
- remake (v prípade úspechu - iný žáner, iný jazyk)

- FACS : 43 ryčiarov hráre

- Game - no game
- Social - individual
- Story - no story
- Comp. - no comp.



Iné možnosti Grassner

Testy mid / Ein

→ katal. referenčný rámec : Kapit. Kap. 20 [Ru 95] 125

IEEE Multimedia

PG & SO ISO - funkčná G (GRS, PHIGS, IPI, PREM)

kódovanie - VRML 97 <

2.3.09

2 kapitoly

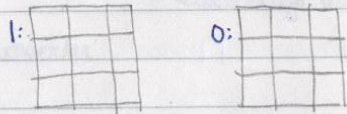
- Text (Position, String) ~ 20

- Funkčné bloky

①

U: Funkciu na spracovanie dát je nekonečný počet

D:



2D Maska

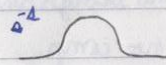


$w_{ij} \in \mathbb{R}$

obraz funkcie w
sinus na ...

Príklad masky

"Má tá kopca pýta viac."



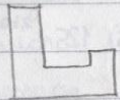
gaussovský
klobúk

0	1	0
1	5	1
0	1	0

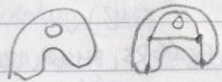
Skriak som zduvitol a skriak som si počúval

- odvodené z rozlapania vlniek (diferenciálne rovnice)

"Hádzat hrach na stenu"



- matematická morfológia



- kosťas, prázdný ohrád,
vzostrojova hrana

φ.E.D

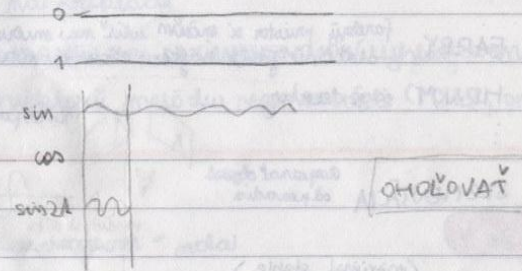


- súvisiace hrany - najšľáchie
na detekovanie hran

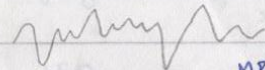


FFT ②

$$f(\lambda) = \sum_{i=0}^{\infty} a_i \sin i\lambda + b_i \cos i\lambda$$



ZVUK

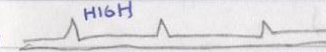


MP3 (zahradajú sa
akútovo nepodstatné
kódi)

spektrum ($a_0, b_0, a_1, b_1, \dots$)

- dváľne

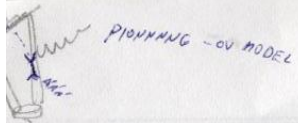
LOW



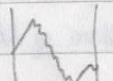
2D BAZA



1. smer
Goniometria
2. smer
Intervaly

- kaktus (3D) | nízke hodnoty = veľo kaktusov
vysoké hodnoty = pichliake



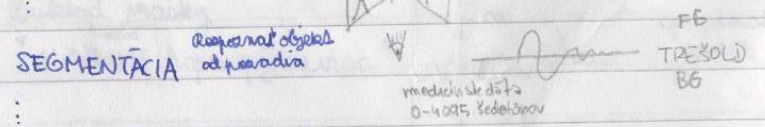
- filtering LOWPASS
HIGHPASS

staarova transformacia 

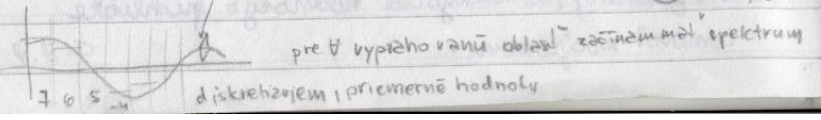
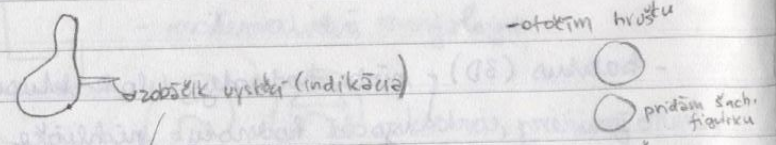
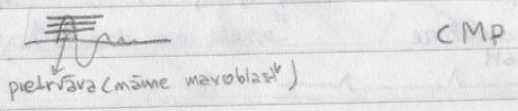
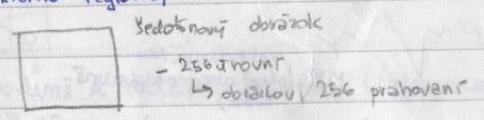
elektrikarsky sin  cos 

FARBY farbný priestor si môžeme ušit' na mieru (neurónky rozpoznávajú kameru + obrazovku) - skatovanie farieb najčastejšou skomou k zobrazeniu obrazovky.

HRANY edge detector



SEGMENTÁCIA (maximal stable external regions)



- na každý statický obrázok sa môžeme pozerať ako na film, keď ho vyprahujeme hore a dole

- video: môžeme vrackovať

Možná testová otázka: zvolte metódu spracovania obrázkov a ukážte na príklade

- navrhnite metódu na spracovanie (vyhladzovanie)
- uvedte niektorú metódu segmentácie (MSER, prahovanie)

PITCH w audioštruktúrovanom = mel

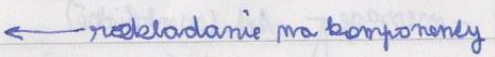


9.03.09

• Selbridge - field, E. 2006. BEYOND MIDI. MIT Press.

- OSC ISO

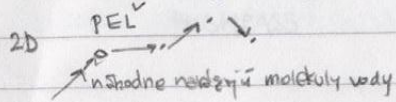
MScBc Stud SMIDI za det's class. archives

- Sibelius MuseData

akordická 
sonóbov 
funkčná 

• 6 farieb - ponožky

WYPIWYP what you play is what you print



1D
náhodne nastavením vlnku
- 3 nastavenie že na výstupu
melódia európskeho typu

- socha

- lineárny systém učenia

9 P.D. P. BACH - skladateľ → ľudia sa smejú - diskongruencia
↓ Huxon dokumentuje

MIDTERM - charakterizujú MIDI Formát

Opíše prístup nielen výkonom klaviera
pre súčasnú multimedialnú technológiu

16.3.09 lexikálny, symbolický, semantický, anagorický (moderný)

- message
 ↳ text (symbolické)
 ↳ audio (akustické)
 ↳ video

autonómia

- NLP model komunikácie (KOPKA)

↳ neuro-lingvistické programovanie (Bandler & Grinder)

elicitiation

- semiotika (retorika)

calibration & filtering

anchor ? anknüpfungspunkt

BATESON

MASLOW

* VAKOG

- ikonické

videové

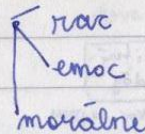
symbolické

signálne

synestetické

} reprezentácie

- enthyméme (katarzia)



- gnómický $E=mc^2$

- backtelling: chronologický, kauzálny, príklad - úsef,

seriál - aplikácie

Daniel Fisher - obrazová báseň. 1985

"nie je a teda až tak poť"

sopeľ + mrlc

PS: [párová sebačierka]

6.4.2009

elementárna zvedavosť - začijeme malotku
nohava udešich

Glazner → najnižšia úroveň vnorenia

→ ↑ najvyššia úroveň vnorenia

transportácia (maléka presáva so svojim dešikom)
že mu krolodie oabryjal nohu

- 3 úrovne vnorenia
monálne
emocionálne
nacionálne

no lepšie, keď vnoreny vo #3

- smúch sa nedá falovať
palesk ano

13.4.2009

Veľkonočný pondelok

20.4.2009

Budmerice

PAR

MILA

RURE

delehel

PETRO

MANA

TOTO JE NARÁNO DVO

- navrhniť

EMUC
MAG.IND.
E-...??

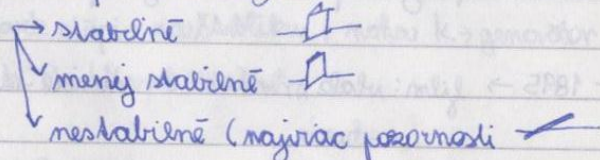
"dramaticke
diagnaly"

27.04.09

- komputacia: COM, CUM → s, spde
(koordinacia, kooperacia, kumulovanie, ...)

-- vyšvorný rytm - opakovanie farby, časti obrasu; tá istá
podava na viacerých miestach v inej
polohe ⇒ simulovanie pohybu

- pitanie pozornosti → podľa energie



• prehistorické obdobie

- juhozvan: jaskyňa: zveriatá → E do nuly (P. Grafik)
- venike (Maurianska) → E do korekturny (parodie na porozumenie)
nečdnuu malbu kmeňa (Vizualizacia)

• starovek

- postavy z profilu (jediný moartov portret - profil)
- vizuálna hierarchia

DOMYCHOT

• renesancia

- Da Vinci, Michelangelo, Raffaello - sústredili sa na postavenie človeka

- Glassner: The Art for Computer Graphicists

Skorofilms

- kón' → pohybom prebíhal nitky a spúšťal fotografovanie

- 1895 → film: vlak odchádza do stanice - ide na divákov - horor

- pokrokový krapuč → samostatná komédia (iné príklady samostatnosti - podvedený záberník obrádkový sklad)

- malý zlomyšľný mozog - keď veľký mozog spraví chybu

- Kurt Giedel: Veta o neuplnosti + dôkaz (jarninský roclák)
Escher (Belveder, vodopád, ...) → keď sa už vedelo o perspektíve, začala sa porušovať
Magrid, Dali (stelejiace Rodiny), Gonsalves

TTA (Top Talent Award) - európa

- diplomovky, MM debla, ...

AE (Ars electronica) - svet

- spievajúce teluričky - infračervené svetlo nad každým kľebíkom -

napríklad senzor

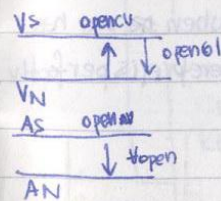
- keď človek stúpi → na kľebík i mohav k → generátor

národných obrádkov a zruškar

- streda 10⁰⁰ Brusilovský → Adaptive Hypermedia - Book-Ency kľopédia MM
Pittsburgh

- nabudúce → final term - spracová otázok

- 11.5. - nabudúce puchovníky MM

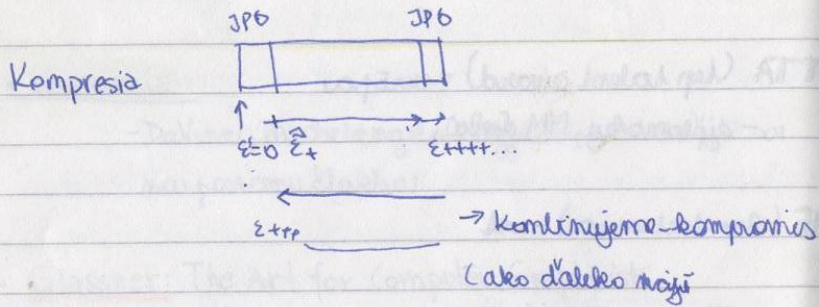


Kap 1,20 Rž } MPEG-4
 |
 MPEG-7 ~ 20

- 21

- interoperability

- Sedris



Odzky na písomku

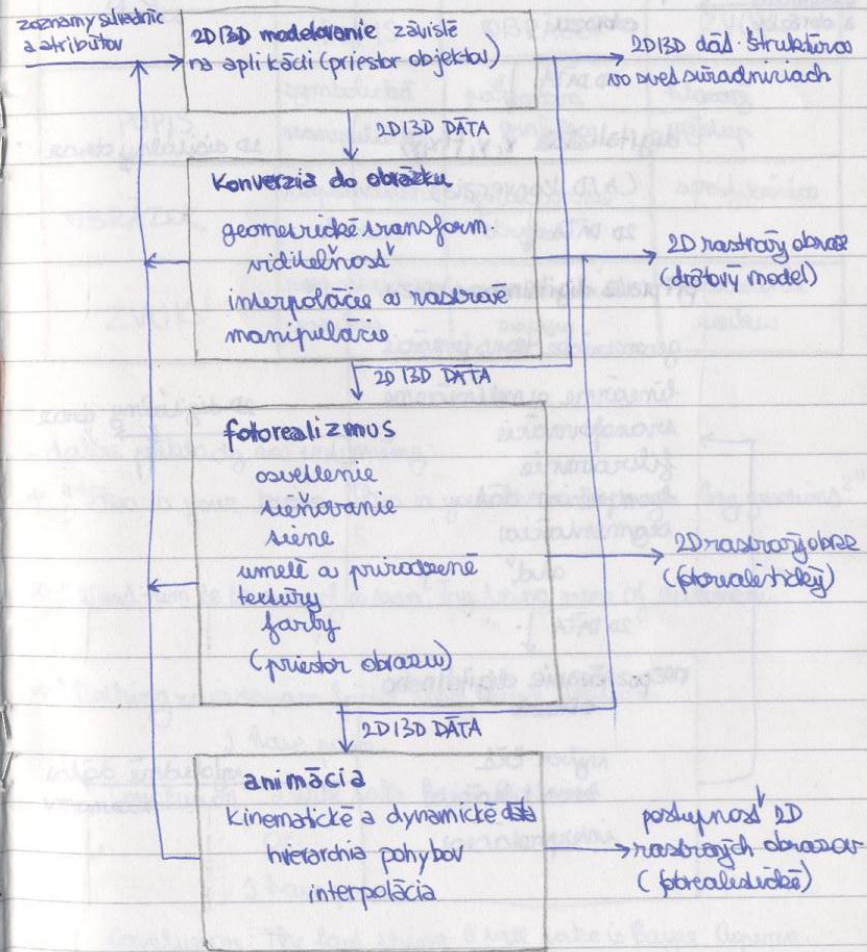
- Charakterizujte niektorú MM normu.
- Aký povrch má veľké množstvo prvkov v intervale medzi akýmikoľvek / interaktívnom nastavení
- Obrázky z midlevelmu z najhoršími odporúčami
- Opíšte nejakej (..) v tejto oblasti.

Enthyméme

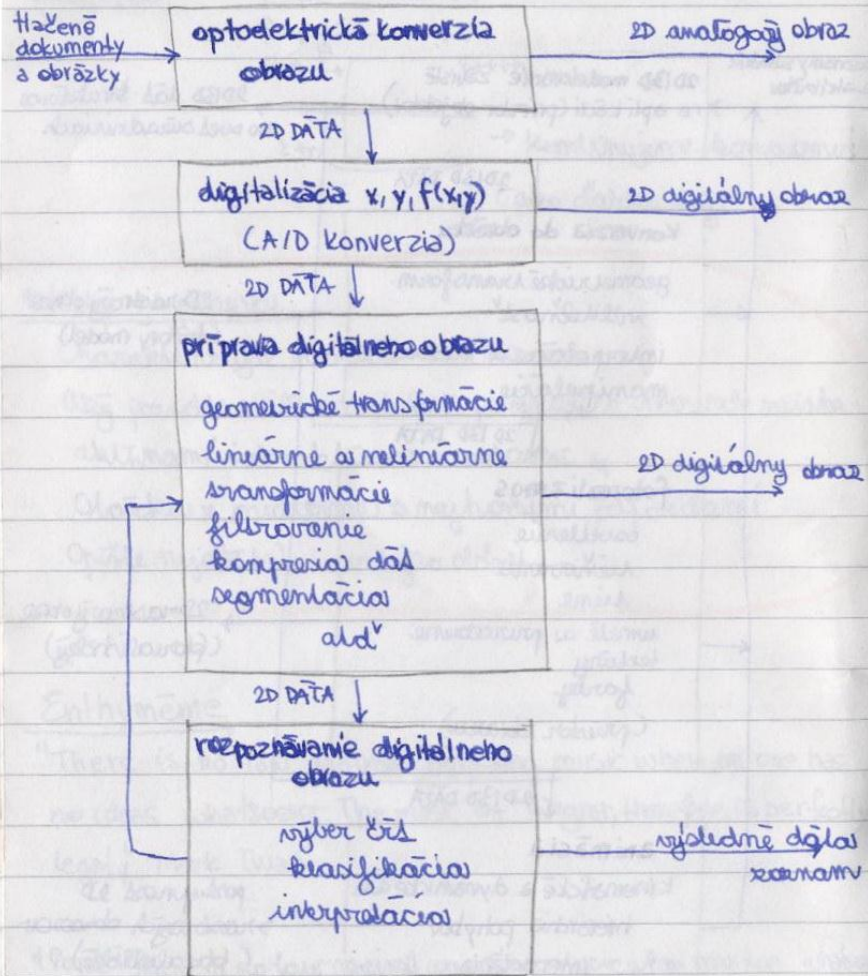
"There is no law against composing music when ~~one~~ one has no ideas whatsoever. The music of Wagner, therefore, is perfectly legal." Mark Twain

1. Part: There is no law against composing music when one has... whatsoever
2. Part (missing): Wagner has no ideas (implicit premise)
3. Part: The music of Wagner, therefore, is perfectly legal.

FUNKCIA NA VYTVARANIE OBRAZU (pasívna počítačová grafika)



FUNKCIE NA SPRACOVANIE OBRAZU ^(analýza) (obrazov)



výstup je daný ako	výstup je daný ako		
	POPIS	OBRAZOK	ZVUK
POPIS	symbolická manipulácia	počítačová grafika	hlasový výstup
OBRAZOK	rozpoznávanie obrazov	spracovanie obrazov	sonifikácia
ZVUK	rozpoznávanie zvukov	reprodukcia zvukov	spracovanie zvukov

- ďalšie príklady na entymémy:

⇒ "This is your brain. This is your brain on drugs. Any questions?"

⇒ "Want him to be more of a man? Try being more of a woman."

⇒ "Nothing relieves pain faster than Bayer Aspirin.

I have pain.

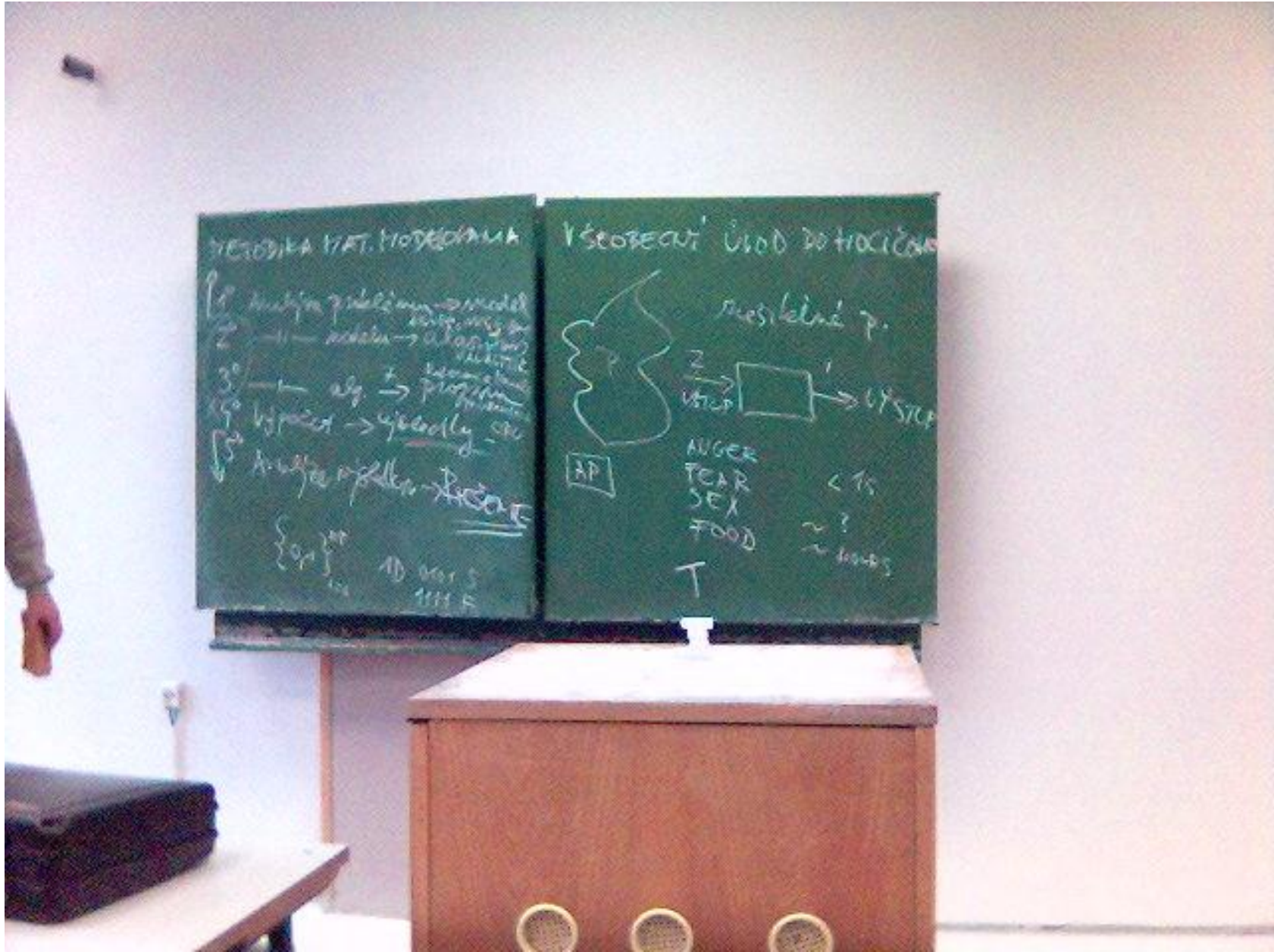
Conclusion: I will take Bayer Aspirin.

Or:

I have pain.

Conclusion: The last thing I will take is Bayer Aspirin.

Why?: Taking Nothing will relieve the pain faster!



multimedia (2)

MM 1

Funkce

multimedialny titul

- ↳ médium - prezentoval - TXT, JPG, AVI, ...
- minimalny vyjadrenia smyslu
- ↳ multi - mnoho
- ↳ titul - napr. - MM encyklopedia

Architekturny MM system

Percepcia
Tvorba MM titulov
Funkcne bloky

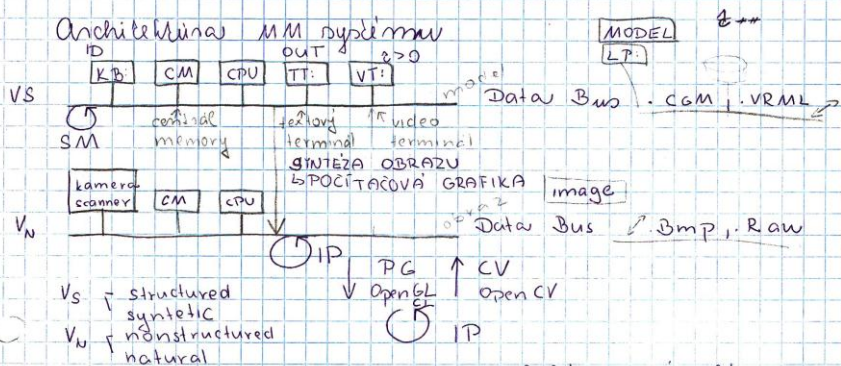


1. signálna sústava
- Visual
 - Akustic
 - Kinestetický kanál
 - Optic
 - Gustative
- hmat. senzory
čuch
chut

S - symbolický kanál (2. signálna sústava)

? 3. sig. sústava (hypotéza - funkce)

Architekturny MM system

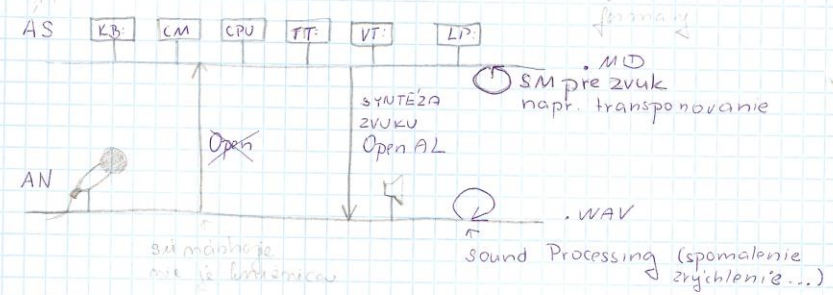


- VS - structured synthetic
- Vn - nonstructured natural

SM - symbolické manipulácie

↑ neumožňuje animáciu

modulové daty
notopis



	AI					
OUT	S	V	A	K	O	G
IN	S	V	A	K	O	G
	SM	PG	Sound Synthetic			
	CV	IP	Sonifit			
	analýza zvuku	vizuálny zvuku	SP			

SM - symbolické manipulácie

funkčný blok ↓ sz ↑ ↓ PG ↑ CV

Ku žičky 2 kol. PGSO kap. 1, 16-20

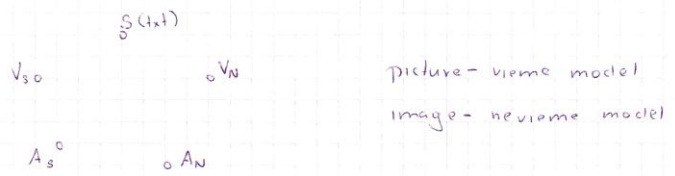
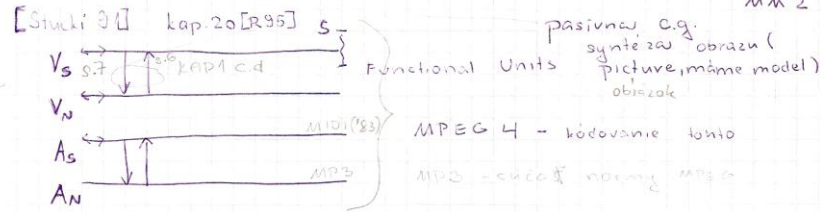
MM titul - audiovizuálne dielo (automyšľan G18)

Tvorba MM titulu ~ filmov message
idea, názor, logo, jingle

Business Pitch (ing) ~ 1 page
(názor, podtitul, NBOs)

Námet,

23.2.2010
MM 2

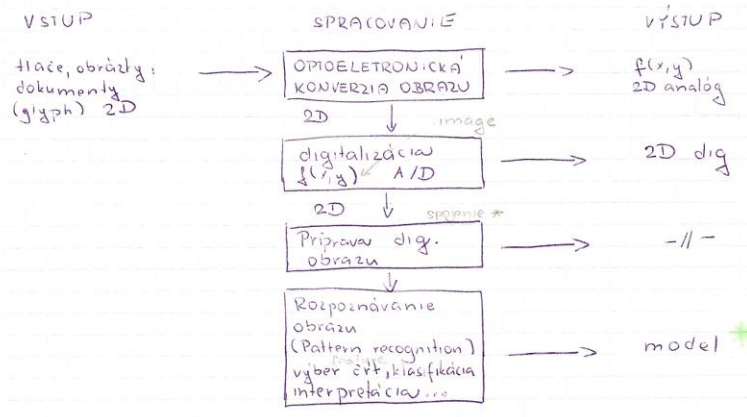
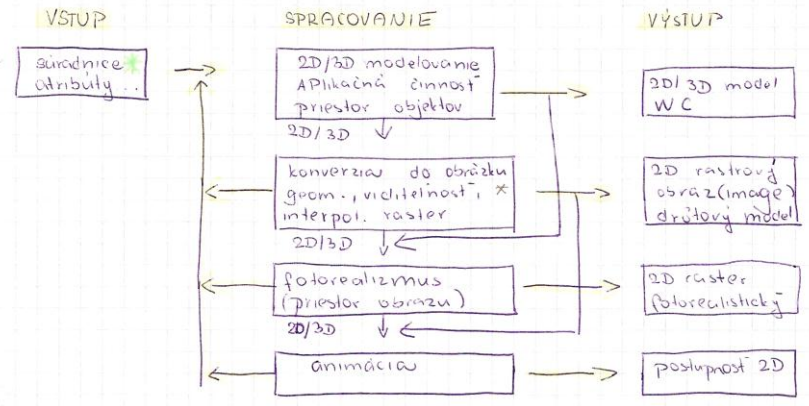


Výklad - teor
prakt

Príklad otázky: Aké sú fázy tvorby MM titulu. charakterizujte funkčný blok

PGSO - kapitola 1 (s.t funkcie vytváranie obrázu...)

Mid, - '83
- audibeyond komorné a ##### bbb



jednopohtádová
epipolárna
shape from video
video based rendering

zrúk ↑ s3ob
HCI - interakcia
VIZ - vizualizácia } čas
PAMÄŤ

Sift → včítaný bod v obrázke rovinový do masky
toto maska sa hľadá na rôznych škálach obráza

Polynomiálna báza $\{1, x, x^2, x^3, \dots\}$

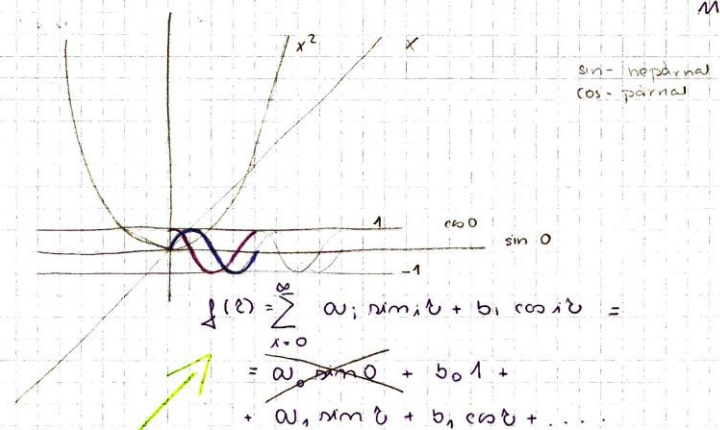
$f(x) =$ pomocou tylorevého rozvojov funkcie

$$f(x) = \sum_{i=0}^{\infty} a_i x^i \quad a_i \in \mathbb{R}$$

báza sin

Fourier = $\{1, \sin \omega, \cos \omega, \sin 2\omega, \cos 2\omega, \dots\}$

↳ franc. matematik



Veta o reprezentácii [Fourier]

Spektrum

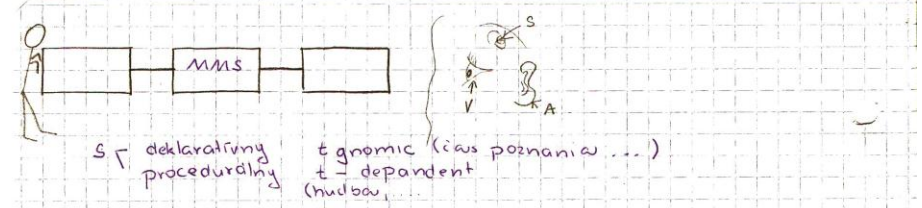
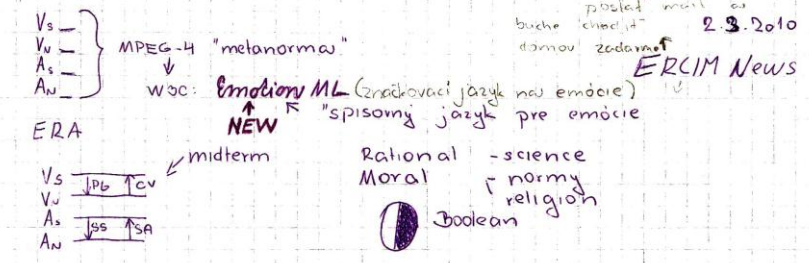
↳ súradnicové vyjadrenie funkcie

ak vo vyjadrení $f(x)$ nahradíme ∞ konštantou - "odsekneť" chvost, kt. nazveme ϵ (chyba)

hudba $H(z) = \sum_{k=0}^t + \epsilon$ - typ kompresie založený na tom, že zo spektra funkcie zoberiem určitú časť

$f(x)$ - namerané, nasnímané
- neznáma funkcia
- meraná

parciálne derivácie



Gnomic time $E = mc^2$ (vymýšľanie sa časom mení)
 $a = a$ (Friedrich Dürrenmatt o plánovaní paralelná paralela)
logik - desiatročia rozmyšľáv o tom, prečo si ľudia myslia $a = a$
- jedno a je úľava, druhé vpravo
konverný obal - procedurálna definícia - zjednotenie všetkých Δ kt. sa dajú vytvoriť zo zadaných bodov
- deklaratiívne - definícia

mem v gém
↳ malý (zabudný) kúsok MM informácie

[SELFISH GENE] - gény naučujú, "pestujú" ľudí ma svoj replikáciu

mem zabíja ostatné memy - lenie im prúbiť

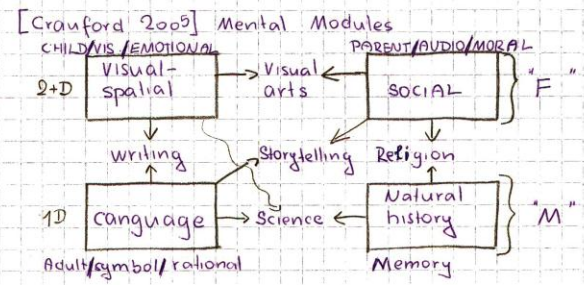
NLP elicitation - vzruch napr. zdvinné sa opona
appraisal - ^{ocenenie} adrenalin excitement vzruch, podnet, impulz V
percepcia

lúskame NLP kalihácia ↑ pozornosť
NLP filhácia ↓ pozornosť

anchors - kotva ? (otázka)
↓
! (odpoveď)

pamät'

empiria
intuicia



appraisal - cca. 15 rokov stará teória
NLP (má aj chyby) neuro lingvistické programovanie

"zrkadlenie"
vizuálna pamäť
akustická pamäť
symbolická pamäť

dieťa v reštaurácii - začne niekoho zrkadliť, do 10 min sa človek príde spýtať či sa nepoznája
↳ NLP

3 názov - mem
2 podtitul (zámen) - vymyslieš, čo sa dá očakávať
A V slogan & jingle

IDEA } - potrebné pre ďalšie spracovanie
MESSAGE }

nápad - "predčasny" alebo "uskutočniteľny"

4 námet

CRAFT
- metodika námetu pre tvorbu MM diela
Promo film
Remate

1 umenie (ART) - tvorba (kreatológia) 9.3.2010
ROZPOR
ANALÝZA (generovanie možností)
SYNTEZA [Petelís] (stomp letrozodiny)

2 remeslo (CRAFT) - nápad (idea) a Posolstvo (message)



Transcendencia (presah) - niekto robí niečo pre druhých
Esthetics (kuchárske knihy)

Fyziologické potreby - dýchanie...

čím je "posolstvo" vyššie, tým sa lepšie šíri

NÁPAD → NÁZOV Logo, Jingle
mem
Postitul

Sales Pitching [A4] - 40 projekte
40s - na prednesenie projektu
5min (niekedy iba toto)

fast forward session - veľa autorov, má 40s, kde zaujme
→ otázka, na ktorú je zdanlivo negatívna odpoveď
→ "obrázok"
→ skrátený výklad

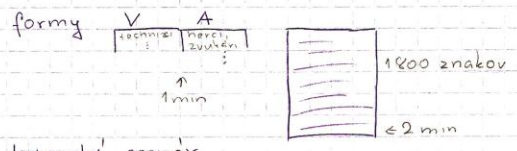
sitrom
- svoje meno
- názov
- žáner
- "jednoradkový opis"
- pilot - začiatok
- streč
- koniec

* Námet (Treatment, synopsis) ~ 5-10 strán

Scenár { "Literárny" S (script, specification) } S ↔ V
Storyboard V (animácia)



- plánovací dokument



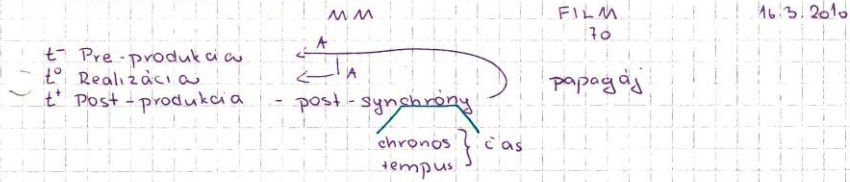
technický scenár
↳ povinná minútaž

Autorské práva - osobnostné - nikto nesmie odňať autorstvo diela
618 Zb./2002 mám právo dielo pomenovať, učiť, distribuovať...
majetkové - vytvorenie použitia

licenčná zmluva

Paušál - jednorázová odmena
napr SW

Produkcia MM titulu



Pre-produkcia - zvuk - Peter Selers
legálne komerčné Free OS Blender LAMP W3C
autorská

zvuk - reč, hudba, konkrétne zvuky, ticho

audio 100 rokov
iné 70 rokov

autor - pôvodca

LAMP - Linux
Apache
MySQL
PHP | Perl | Python

RGB - Rendering (Povray...)
Blender

licencie GPL

popagáj - uletel - nenasiel sa - museli ho nadabovať
český film - ~ 5000 € za 1 film deň (dobry herec v ČR)

gaslan - tocilo sa na jar, ale mala byť jesen
jeden clovek celú noc strihal kvietky,
aby strom vypadal ako na jesen

Post-produkcia

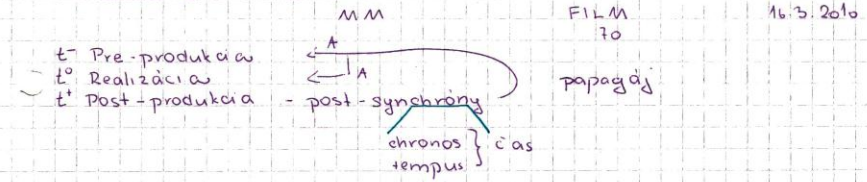
- autorská kontrola kvality
- vyberajú sa verzie
- strih

kulešovov efekt

PROMOTION - trailer, plagáty, ukážky, "spochybňujúca kampaň"

priznak uspechu - Paródia
↳ parodujú sa výrazné diela

Produkcia MM titulu



Pre-produkcia - zvuk - Peter Selers
legálne komerčné Free OS Blender LAMP W3C
autorská

zvuk - reč, hudba, konkrétne zvuky, ticho

audio 100 rokov
iné 70 rokov

autor - pôvodca

LAMP - Linux
Apache
MySQL
PHP | Perl | Python

RGB - Rendering (Povray...)
Blender

licencie GPL

popagáj - uletel - nenasiel sa - museli ho nadabovať
český film - ~ 5000 € za 1 film deň (dobry herec v ČR)

gaslan - tocilo sa na jar, ale mala byť jesen
jeden clovek celú noc strihal kvietky,
aby strom vypadal ako na jesen

Post-produkcia

- autorská kontrola kvality
- vyberajú sa verzie
- strih

kulešovov efekt

PROMOTION - trailer, plagáty, ukážky, "spochybňujúca kampaň"

priznak uspechu - Paródia
↳ parodujú sa výrazné diela

DISTRIBÚCIA

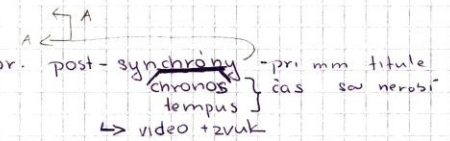
REMAKE

↳ aj preklad do iného jazyka
- iného umeleckého diela

Produkcija MM titulu

Peter Selers - Večierok, Bæng there 16.3.2010 MM 6

t⁻ Pre - produkcia
t⁰ Realizácia
t⁺ Post - produkcia



Pre - produkcia - zvuk - nahrávacie štúdio
- kupenie diela - (zvuk) zmluva
- voliť autori

- rec
- hudba
- konkrétne zvuky
- ticho

Pre - produkcia - legálne
komerčne
autorske

Objav - "nájdem niečo, čo je v prírode" objavim z matematiky

30.3.10

Vynález - technici

režirovanie MM diela
- odovzdať najhlbšie posolstvo

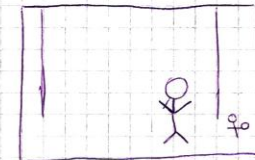
rec

- 3D statické - architektúra

Automatická analýza scenárov - Murtagh
- dendogram

kamponovať scénu
vizualizovať
stanovit' pohyb...

Silvova metóda - ako sú dostali
do Alfa, hladiny -
skoro spanok, kde
mám dobré nápady



Samostatnosť "táto veta nie je pravdivá"
vyskočenie zo systému RGRuová

Bach : hudba - 2 oboch strán rovnaká
- "praktický"

maliar Magrit - ženské tvár / muž a holubica

Koestler "priručanie"

Tvorenie - porušujem predpoklady

Blue ocean strategy IBM, Cisco, Dell

Červený oceán → krvavý od konkurenčného boja

Sinečný cirkus → viac súborov, ikt. cestujú po svete

AKO DOSTAŤ NAPAD

- 1) príprava - zbierať materiál, formulovať problém
- 2) inkubácia - zdánlivo ziadna aktivita
- 3) osvetlenie - nové porozumenie problému
- 4) verifikácia

Trivost ovplyvňujú 3 skupiny príčin

intelektuálne faktory - osobnosť, poznanie, pamäť, spôsob myslenia

konvergenty - analýza - ide po určitej štruktúre
divergentní - Feynman - uodbočuje sa na smrt
lateral - postranný / mimochodom
indukčné
konkrétne → všeobecne
dedukčné ←

emocionálne faktory - detské, vizuálne

sociálne faktory - stimulujúca, neutrálne, deštruktívne

Creating New Whole/Shape

- tvorba sochy / cestovanie / hra ...

memetické alg → mporodujú

sliepá baba - náhodné prehládávanie

MM 7

Conceptual Blockbusting

konceptuálne → princíp umeleckého diela

- odstraňovanie predsudkov pri rozmyšľaní

NEPOZERAT SA NA PREKÁŽKY AVERZÍVNE

stereotypné myslenie
problém formulovať problém
neviem si to "nakresliť"

perceptuálne bloky
↳ prejsť do iného formátu

- emocionálne bloky
- bojím sa chyby
- nechcem to vyriešiť hneď
- neprípustím chaos
- nemôžem relaxovať

kultúrne bloky

- tabu
- fantázia je strata času

Prostredie a organizácia

- autokratický boss

Intelektuálne bloky

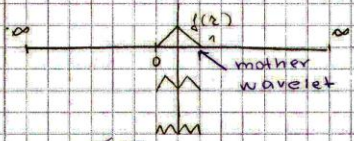
- formulácia problému s nesprávnym jazykom
↳ slovné / matematické / vizuálne

skúsiť použiť bloky ako svoj repertoár na rozmyšľanie

Thinker Toys

- substitúcia
- kombinácia
- adaptácia
- zväčšenie
- zmenšenie
- modifikácia

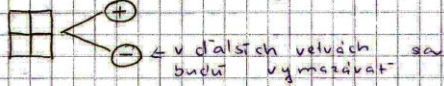
13.7.2010
MIDTERM



$$f(x) = \sum_{k=0}^{\infty} a_k \sin kx + b_k \cos kx$$

$$f(x) = \sum_{j=0}^{\infty} \sum_{k=1}^{\infty} (c_{j,k} \cdot w_{j,k}) \cdot \{1, x^1, x^2, x^3, \dots\}$$

- vsade dosiahnut čo najviac nít



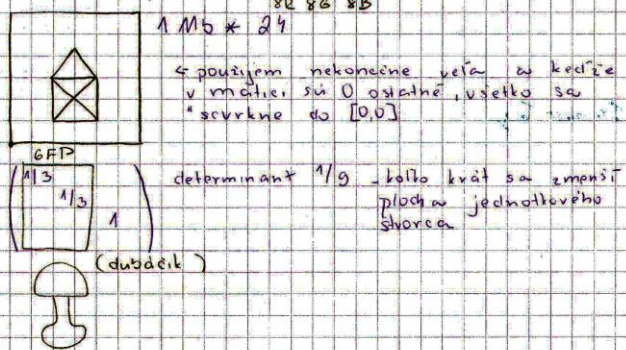
na vrchu pyramidy obrazu → príamer.

- 1) božné RLE, Huffman
- 2) SPEKTRA

$\{1, x^1, x^2, x^3, \dots\}$ ← báza
bernsteinova báza

"odstránim chvilu alebo chybu"

- 3) FIF
kompresný pomer 1:10⁵
8R 8G 8B



MM 8

INÝ Aspekt Intelektuálnej Tvorb

"bližšie k dielu (a jeho katalogizácii)" [FRBR 2008]

Kerouac pás ~ múzeum kniha ~ knižnica

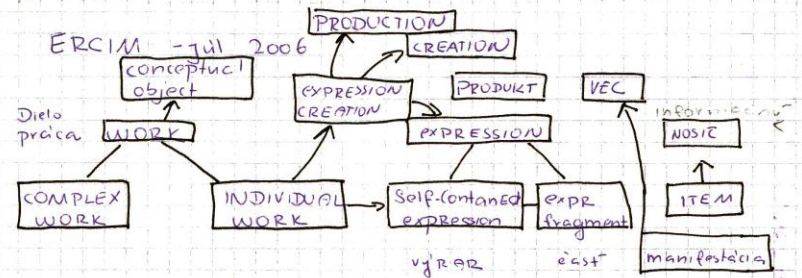
→ knihu písal na "pás" papieru "dlhý obdĺžnik textu" nepoužíval veľké písmená

~ FARBER
bibliografický záznam
objektovo orientované

múzeum CIDOC CRM ontológia (relatívny model)

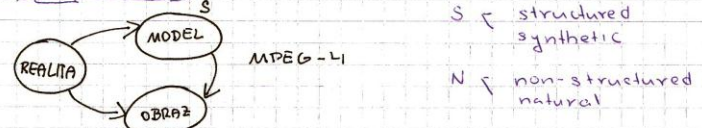
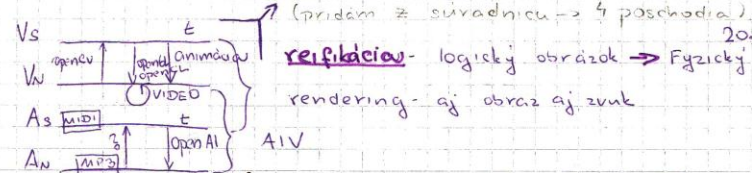
knížnica FRBR

relatívny model pre dátum DATE FROM UNTIL




John Cage "4 minúty a 49 sekúnd ticha pre klavír"

(pridám = súradnicu → 4 poschodia) 20.4.2010



ISO/IEC [ITU, W3C] JTC1 INF. PROCESSING
IEEE
normy

typ	rozmer	vyuziva normy	vyuziva	normy	
V _s	VRML	 BLENDER RGB-LAMP ↓ V _o MP renderovanie a modelovacie nástroje - P _{au} 278	OpenGL ↓ OpenCL ↓ OpenCV ↑		
V _w	JPG				
A _s	MDI			OpenAL ↓ ↑	
A _w	MPS				
1. poschodie		2. poschodie		3. poschodie	
NORMY		NASTROJE		KNIZNICE	
4. poschodie - education					

SOIT

FOSS Free and Open Source System
- LAMP

Fractimp - tvorba fraktalov
Groimp - tvorba stromov

- L - Linux
- A - Apache
- M - MySQL
- P - Php, Python, Perl

SC 24 - CG & IP - funkčne normy - IP1

SC 29 - Coding WG

- JBIG
- JPEG
- MPEG
 - 1 CD/DVD MM Ciarrigione, IT
 - 2 VIDEO, HDTV
 - 4 MM + ANIMACIA, ...
 - 7 content Description
 - 21 Interoperability

MPEG 1,2 → kompresie

MP3 - zvučová vrstva normy MPEG 2
MPEG4 - 1. norma, kde je normalizovaný zdrojník

MPEG 1,2,4 → KOMPRESIE

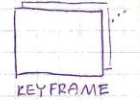
MPEG 4



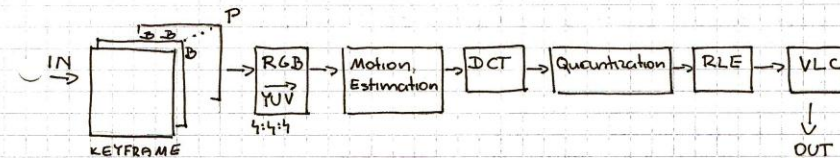
MM.9

1) FBA Facial & Body Animation

2) kompresia videodát



1 obrázok - musí byť
2 zmeny oproti prvému
zmeny oproti druhému } ← narasta chyba



3) formalizuje komunikáciu

Composing MM objects ~ VRML



4) AUTHOR

MPEG 7
Content Description

- Doskriptory (24) → farba, textura...
 - color
 - texture
 - shape { 2D
 - motion { 3D
 - others { localization
 - audio Face ~ SVD, PCA

MPEG 21

desaň akéhokoľvek podadresára
- v jej mysle som autor celého podadresára

2 objekty → kompilácia
adresáti kompilácie

NATAL

HUMAN COMPUTER INTERACTION HCI

Product to be **successful**:
useful
usable
used

SIGCHI

Push or Pull



Schneiderman
Buxton
Scatching
user
www

Schneiderman, Bill Buxton, Jacob Nielsen, JJ. Garrett, ...

čimiaci interface ↓

font 9-12 je rovnako citatelny
citatelnost závisi od riadkovania

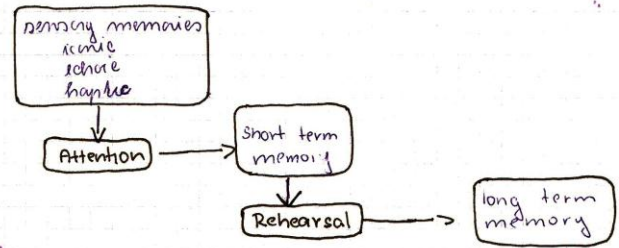
tactile hc. napte cues

kineestetice hc.

Reakčný čas

auditory	150 ms
visual	200 ms
pain	300 ms
combination OR still	= quicker

Memory



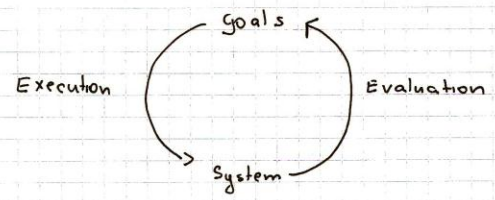
Thinklink Reasoning

deductive (konkretizacia)
inductive (generalizacia)
Abductive odhad

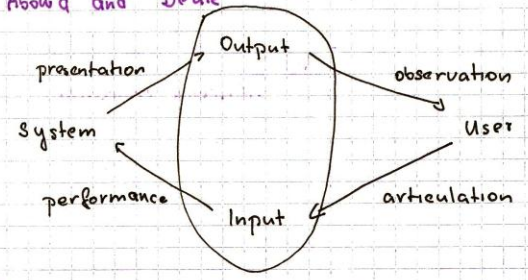
The design of Everyday things
Donald A. Norman
ISBN-13 978-0-465-06710-7
ISBN-10 0-465-06710-7

MM 10

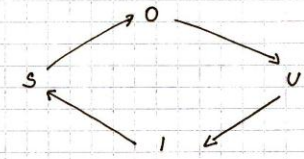
Norman's Interaction Model



Abowd and Beale



Framework for HCI



Ergonomics

- optimalizacia komunikacnych prostriedkov

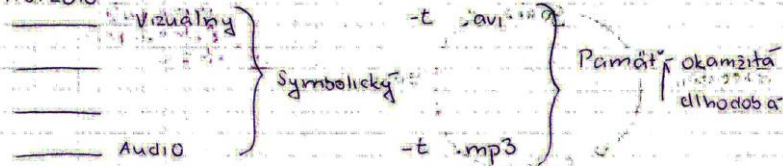
0D interface dierny sitok

1D Command line interface

2D

3D

4.5.2010



K } nevyužitú sa používať v IT
0 }
6 }

Story výklad kde bolo, tam koniec v prípade obsah, zadanie, význam obrázkov
* 5 hlbok vnorenia

kde bolo, tam bolo...
↳ nepatrí k príbehu
↳ má nulovú sprostretkovanosť
↳ otvorenie komunikácie
↳ vyťahovanie opory

* t - dep "operatívna časť" "algoritmická časť"
t - in dep "systém hodnôt empirická" "databázová časť príbehu"
[AH! ETHOS] [AHA! ZOSOS] } Emócie
[HAHA! PATHOS]

Príbeh ↳ podáva druh dôkazu
[CSI] [Dr. House] [čestiny House] } [McKee] tvrdia: starba dramatickej
Aristoteles } slory
stárogrécku teóriu drámy
dráma - najčastejší spôsob

najčastejší spôsob virt. museum (najzložitejší)
Back-telling (spomen) [Cameron] [written] → digitálny story telling
* 5 hlbok vnorenia
"zdieľam zážitok úplne s niekym iným"

10⁹ - ani nie jeden clovek ↳ // na autorstej strane
Sofocles, Shakespeare,

múzea (Louvre...)
↳ stavba kolonizácie inej krajiny a vlastnej moci
"vykradnutie Egypta" /...

"audio + video"
- premietajú sa obrázky malebnej krajiny a t. domy
ide audio, ktoré hovorí, čo sa tam odohráva v
minulosti → masaker, vypálenie dediny...

MODERNA
POST-MODERNA viac

MM 11

častejší spôsob
- začnem hľadať morfológickú funkcie - Propp 1929
↳ proppova funkcie (# 29-31)
rozprávky J. Bond 006

29-31 standardných situácií
1. nedostatok - absencia nejakej hodnoty (sof, ...)
- postavy sú štandardizované
ch 1. Hero, Protagonist
ch 2. Villain, Antag.
ch 3. Helper (pomáha protagonistovi)
nemusi byť osoba

i. Spell
j. odmena [GLASSNER]

Mama Mia
↳ interpretácia milichových casí a pramienkam
od ABBY

KANONIC ORDER

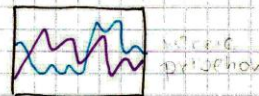
- lin case [Quortrup]



1 2 3 ... n
FLASHFORWARD [új] há, hnie
- záblesk z budúcnosti
FLASHBACK
- spomienka z minulosti
Lola Rent

- príbeh sa môže vetviť
nelineárny príbeh
paralelné casy [Borges] (slepý autor Einstein, pre fyziku Bach, Dr. House)

INTERACTIVE STORY TELLING STORY SPACE [GLASSNER]



lineárna kombinácia postáv

18.5.2010