

0. A *Szemiotikai szövegtan* eddigi kötetében a szövegtani kutatás különféle aspektusával foglalkoztunk. Az első kötetet, amelyet a szövegtani kutatás alapkérdéseinek szenteltünk, közvetlenül két olyan kötet követte, amelynek központi kérdése a magyar szövegtani kutatás áttekintése volt. Az ezek után következő („A verbális szövegek szemiotikai megközelítésének aspektusaihoz” főcímű) 4., 6. és 8. kötet a legkülönbébb szempontok és témák tárgyalásának engedett teret. E kötetek sorát 'szakította meg' az 5. kötet, amely „Szövegtani kutatás: témák, eredmények, feladatok” címének megfelelően 'felmérés' jellegű volt, valamint a 7. kötet, amely a 'multimediális kommunikátumok' szemiotikai textológiai megközelítésének néhány kérdésével foglalkozott. Ami a szövegtan 'szemiotikai textológia' nevű ágát illeti, a 8. kötet úgy 'felel' az elsőre, hogy a szemiotikai textológia alapkérdéseire vonatkozó terjedelmes diszkusziót közöl, miként azt az első kötet is tette.

1. A jelen kötet egy három kötetre tervezett egység első része. Ezzel az egységgel annak a *diszciplináris környezetnek az érzékeltetése a szándékunk*, amelyben a szövegtani kutatás folyik, illetőleg amelynek szem előtt tartása mellett folytania kellene.

Az itt publikált *első* rész sajátos feladatot vállal, amennyiben a szövegtani *kutatás* diszciplináris környezetéről *átfogó képet* kíván nyújtani. Mint ilyen, nem 'kézikönyv' jellegű, amely az adott témákról részletekbe menően tájékoztat, hanem inkább 'légifelvétel' annak a diszciplínaegyüttesnek a terepéről, amelyen akarva-akaratlan mindenki mozog, aki szövegtani kutatással foglalkozik. E légifelvétel jelezni kívánja az adott 'terep' valamennyi releváns 'területi egység'-ét, ha az egyes területi egységekre vonatkozóan az adott kötet sem egyforma terjedelmű, sem egyforma mélységű információkat nem szolgáltat. Részletesebben foglalkozik az *interdiszciplináris alapozó diszciplínákkal*, inkább csak tájékoztató jelleggel a szövegtani kutatás '*horizontális társdiszciplínáival*', míg a 'makroszövegtudományok' szektora aspektusainak tárgyalását teljes egészében a következő kötetekre hagyja. (A 'terjedelmet', illetőleg 'mélységet' a jelen kötetben azáltal próbáljuk növelni, hogy valamennyi tematikus egységet olyan szövegrésszel vezetünk be, amely az éppen adott területre vonatkozóan az előző kötetekben publikált írásokról nyújt bibliográfiai tájékoztatót. – Bár az írások egy része (természetéből következően) több területhez is tartozik, bibliográfiai adatokat csak egyszer vesszük fel.)

A *Szemiotikai szövegtan* következő kötetében az alábbi módon folytatjuk az adott tematika tárgyalását:

- a (rövidesen megjelenő) 10. kötetben – a három kötetre tervezett egység *második* részében – egyrészt kiegészítő írásokat közlünk a 9. kötet egyes tematikus egységeihez, másrészt az úgynevezett 'makroszövegtudományok' közül a kötet központi témájaként az *irodalmi szövegekkel* foglalkozó különféle tudományok területi egységét választva, egy adott szövegnek – *A kis hercegnek* – irodalomtörténeti, filozófiai, stilisztikai, retorikai stb. megközelítésével kapcsolatos írásokat közlünk, amennyire lehet, az adott szövegnek csupán a verbális összetevőjére koncentrálva;

- ezután – a három kötetre tervezett egység *harmadik* (befejező) részében – továbbfolytatva a kiegészítő írások közlését, központi témaként olyan írásokat közlünk,

amelyek *A kis herceg* illusztrációival kapcsolatos különböző megközelítéseket mutatnak be.

2. A jelen kötet *Bevezetés* részében található rövid tanulmány a 'diszciplináris környezet'-nek a fő területi egységeit veszi számba, valamint azok kapcsolatának lényegesebb vonásait tárgyalja. Ezek a fő területi egységek a következők: (A) az interdiszciplináris kerethez tartozó tudományágak területe, (B1) a szövegtan társtudományai, (B2) magáé a szövegtané, (B3) a nyelvészeti tudományágaké s végül (C) az úgynevezett makroszövegtudományoké. (A kötetben a 'tudomány'/'tudományág' terminus helyett a 'diszciplína' terminus áll, mert nem minden nyelvi/kulturális kontextusban elfogadott az előző terminusok használata az itt tárgyalt területekkel kapcsolatban.)

3. A *Tanulmányok* rész szerkezete a *Bevezetés*ben vázolt területi egységeknek felel meg. Ezek közül legterjedelmesebb az *interdiszciplináris kerethez* tartozó tudományágaké, amelyekről önálló *bevezetés* tájékoztat. Ezt követik a *filozófia, a szemiotika, a kommunikációelmélet, a pszichológia, a szociológia/antropológia, a formális metodológiák és a számítógép alkalmazása a szövegfeldolgozásban*, valamint az *empirikus metodológiák* területi egységeire vonatkozó információk és tanulmányok.

Az interdiszciplináris kerethez tartozó tudományágak területének tárgyalása után az előző pontban felsorolt (B1) – (B3) tudományterület tárgyalása következik, de inkább a globális tájékoztatás szintjén, mint egy teljes képpé összeálló elméleti írások és/vagy esettanulmányok formájában.

4. Mind az *Áttekintések, recenziók*, mind a *Bibliográfiák, repertóriumok* részbe felvett írások/adatok zöme kapcsolódik a kötet tematikájához.

5. A *Miscellanea* rész egy 'diszkett formájában publikált' hipertextuálisan szervezett szöveget mutat be.

Az előző kötetekhez hasonlóan ezt a kötetet is tárgy- és névmutató zárja.

Szeged, 1996. október 30.

P. S. J.
B. I.
V. L.

BEVEZETÉS

A MAGYAR NYELVŰ (VERBÁLIS) SZÖVEGEK SZEMIOTIKAI SZÖVEGTANA DISZCIPLINÁRIS KERETÉNEK NÉHÁNY ASPEKTUSA

PETŐFI S. JÁNOS

0. Ebben a rövid írásban – azzal a szándékkal, hogy a jelen kötet felépítéséhez integratív keretet vázoljak – a magyar nyelvű (verbális) szövegek *szemiotikai szövegtana diszciplináris környezetének* néhány aspektusát kívánom röviden érinteni. Jóllehet szemiotikai szövegtanként kizárólag a *szemiotikai textológiát* tárgyalom, ez nem tekinthető a probléma leszűkítésének, mert meggyőződésem szerint a (verbális) szövegek szövegjelentésre is tekintettel lévő vizsgálatához bármely szövegtannak rendelkeznie kell mindazokkal az alaptulajdonságokkal, amelyekkel a szemiotikai textológia rendelkezik.

A szemiotikai textológia diszciplináris környezetét az 1. táblázat mutatja. Ahhoz, hogy az ebben a táblázatban megnevezett diszciplínák egymáshoz viszonyított globális kapcsolatait világosan láthassuk, a táblázatból létrehozható következő két 'hengerpalást'-ot kell elképzelnünk:

- az egyik úgy jön létre, hogy a táblázatot egy *függőleges* tengely körül formáljuk palásttá,
- a másik úgy, hogy a palástot egy *vízszintes* tengely körül hozzuk létre.

I. Mielőtt a szemiotikai textológia e két paláston belüli kapcsolataihoz – amelyek közül az elsőket 'horizontális', a másodikokat 'vertikális' kapcsolatoknak nevezhetjük – néhány megjegyzést fűznék, a 'verbális szöveg' terminus célszerű értelmezésének kérdésével kívánok foglalkozni – amihez mindenekelőtt a 'nyelvi rendszer' és a 'nyelvi rendszer (elemeinek) használata' terminusok értelmezését kell tisztázni.

A *nyelvi rendszer* egységei egy saussureiánusnak nevezhető elméleti keretben a *fonémák, morféma, szavak és szintagmák* (a *mondatok* azonban nem!), egy chomskyánusnak nevezhetőben az előző sor elemeihez társulnak a *mondatok* is.

A saussureiánus elméleti keretben a *mondatok* a *nyelvhatalom* körébe tartozó egységek, a chomskyánusiban a *nyelvi rendszer* körébe; bizonyos egyszerűsítéssel azt mondhatjuk, hogy ez utóbbi keretben a rendszer „mondat” nevű egységének a használatban a „megnyilatkozás” nevű egység felel meg.

MAKRO-SZÖVEGTUDOMÁNYOK
a magyar nyelvű szövegek
szövegtípus-specifikus makrodiszciplínái

A MAGYAR NYELVŰ VERBÁLIS SZÖVEGEK TEXTOLÓGIAI TÁRSDISZCIPLINÁI	A MAGYAR NYELVŰ VERBÁLIS SZÖVEGEK SZEMIOTIKAI TEXTOLÓGIÁJA	A MAGYAR NYELV NYELVÉSZETE
<p align="center">POÉTIKA VERSTAN NARRATIVIKA RETORIKA STILISZTIKA ESZTÉTIKA</p>		<p><i>A magyar nyelv rendszerének nyelvészete:</i> a mondattömbök tana (?) az összetett mondatok tana az egyszerű mondatok tana szintagmatan szótar/morfématan hangtan</p> <p><i>A magyar nyelv rendszere elemei használatának nyelvészete</i></p> <p><i>A magyar nyelv szövegeinek nyelvészete:</i> az önálló jelentésű szavak, a névelők, a névmások, a kötőszavak, a toldalékok, az igeidők és igemódok, az egyeztetés, a szórend, a prozódia stb. szövegnyelvészete.</p>
<p align="center">ÁLTALÁNOS POÉTIKA VERSTAN NARRATIVIKA RETORIKA STILISZTIKA ESZTÉTIKA</p>	<p align="center">ÁLTALÁNOS SZEMIOTIKAI TEXTOLÓGIA</p>	<p align="center">ÁLTALÁNOS NYELVÉSZET</p>
<p align="center">AZ INTERDISZCIPLINÁRIS KERET DISZCIPLINÁI filozófia, pszichológia, szociológia/antropológia, szemiotika, kommunikációelmélet, a formális metodológiák diszciplínái, az empirikus metodológiák diszciplínái, X</p>		

1. táblázat

Tegyük fel, hogy a szövegeket mondat nagyságrendű önálló elemek láncából álló – ezeknek az elemeknek a szintje fölött elhelyezkedő – komplex egységekként kívánjuk értelmezni. Hová sorolhatók/sorolandók az így értelmezett szövegek: a rendszerhez, vagy a rendszer használatához? Ez a kérdés a fenti megkülönböztetésnek megfelelően a következő két kérdésre bontható.

- (1) Kiterjeszhető-e a chomskyánusnak nevezhető elméleti keret 'nyelvi rendszer' fogalma úgy, hogy egységeinek lehessen tekinteni a szövegeket is?
- (2) Célszerű-e a saussureiánusnak nevezett elméleti keretben a szövegeket is a nyelvhasználat körébe tartozó egységekként tekinteni?

Az első kérdésre a válasz egyértelműen: *nem*. Ha a nyelvi rendszerre vonatkozó ismereteinket leíró *grammatikát* – a chomskyánus elméleti keret klasszikus koncepciójának megfelelően – egy fonológiai/morfológiai és szintaktikai alapkomponekból, valamint egy fonetikai és egy szemantikai interpretáló komponensből álló diszciplínának tekintjük, egy *tetszőleges* számú mondatból álló mondatlánc leírása számára nem hozható létre olyan *szintaktikai* alapkomponekból – s ennek következtében olyan fonetikai és szemantikai interpretáló komponens sem –, mint amilyen a mondatokéra.

De a második kérdésre is célszerű *nemmel* válaszolni. A mondatoknak mint saussureiánus értelemben vett nyelvhasználati egységeknek a formai szerkezete még szintaktikáinak mondható ismeretek felhasználásával leírható; akkor is, ha az esetek többségében ugyanazokból a mondatösszetevőkből egymástól különböző szórendi elrendezést mutató mondatok hozhatók létre. A *mondatláncoknak* mint láncoknak a formai szerkezetét ezzel szemben nem a nyelvre (vagy nem kizárólag a nyelvre) vonatkozó ismeretek határozzák meg, hanem egyrészt az arra a világdarabra vonatkozóak (is), amely az elemző feltételezése szerint az adott mondatláncban kifejezésre jut, másrészt az arra a kommunikációszituációra vonatkozóak (is), amelyben az adott mondatlánc valamilyen funkció betöltése céljából használva lett.

A mondatláncként megjelenő szövegek tehát nem a nyelvi rendszer használatának, hanem a nyelvi rendszerre és a világra vonatkozó ismeretek *egyidejű* használatának az egysége.

Mindezek következtében célszerűnek látszik

- a *nyelvi rendszert* chomskyánus módra értelmezni, azaz a mondatokat a nyelvi rendszer egységeinek tekinteni, a mondatláncokat, illetőleg mondatlánc nagyságrendű szövegeket azonban nem;
- a *nyelvi rendszer egységei* és a *nyelvi rendszer használatának egységei* között olyan módon különbséget tenni, hogy a rendszer egységeit (valamennyi szinten) pragmatikai paramétereiktől megfosztott használati egységekként tekintjük, s ezzel egybehangzóan a használati egységeit (valamennyi szinten) pragmatikai paraméterekkel ellátott rendszer egységekként; más szóval: nyelvhasználatról csupán a nyelvi rendszer egységeinek használatával kapcsolatban beszélni;

- a *szöveg* fogalmát olyan módon értelmezni, hogy a *szöveg* (mint teljes jelkomplexus) értelmezésének kategóriái ne függjenek se a nyelvi rendszer elméletének, se a nyelvi rendszer egységei használata elméletének kategóriáitól, de ne függjenek a szövegeként értelmezett egység komplexitásától, kvantitatív nagyságrendjétől se; egy ilyen értelmezés azonban természetesen nemcsak hogy nem zárja ki, hanem továbbra is megköveteli, hogy a szövegek kompozíciós elemzésénél a mondat nagyságrendű szövegösszetevőkkel kapcsolatban mind a rendszerre, mind a rendszer elemei használatára vonatkozó ismereteket is alkalmazzunk.

Ezek alapján a 'verbális szöveg' fogalmának értelmezése a következő lehet.

A verbális szöveg egy adott vagy feltételezett kommunikációs-situációban egy adott vagy feltételezett funkciót betölteni képes, kizárólagosan verbális elemekből álló jelkomplexus, amelytől az adott vagy feltételezett kommunikációs-situáció és funkció természetétől függően vár(hat)unk el összefüggőséget és folytonosságot.

A 'verbális szöveg' terminus használatát az indokolja, hogy a hatvanas évektől kezdve „szöveg”-nek kezdtek nevezni különféle (nem csak *verbális elemekből* felépített) szemiotikai elemkonfigurációkat.

2. Ahogy a bevezetőben említettem az 1. táblázat feladata az, hogy a *magyar nyelvű (verbális) szövegek szemiotikai textológiájának* mind horizontális, mind vertikális diszciplináris környezetét szemléltesse. Ebben az alfejezetben ezekhez a környezetekhez fűzök néhány kommentárt.

2.1. Lássuk először A MAGYAR NYELVŰ VERBÁLIS SZÖVEGEK SZEMIOTIKAI TEXTOLÓGIÁJA *horizontális* diszciplináris kapcsolatait.

2.1.1. Ami a szóban forgó *textológia* és a *magyar nyelv nyelvésze* kapcsolatát illeti, világos, hogy

- egyrészt e textológiának szükségképpen rendelkeznie kell egy, a *magyar nyelv nyelvésze* komponenssel (ez utóbbi felépítéséhez lásd az 1. táblázat középső szektorának jobb oldali oszlopát);
- másrészt a *magyar nyelv nyelvésze* ezt a komponens szerepet csak akkor tudja betölteni, ha felépítésében eleget tesz a szóban forgó textológia által vele szemben támasztott követelményeknek.

2.1.2. Ami a szóban forgó *textológia* és a *magyar nyelvű szövegek textológiai társdiszciplinái* (azaz a *magyar nyelvű szövegek poétikája, verstana, narratológiája, retorikája stb.*) horizontális kapcsolatát illeti, ez a kapcsolat – pontosabban a textológia és az említett diszciplinák között kívánatosnak tartható munkamegosztás – még nem tisztázott kellőképpen. Ezt a kérdéskört illetően jelenleg nagyjából a következő mondható. Célszerűnek látszana, ha

- a *poétika* a textológiai operációkat meghatározó/vezérlő (széles értelemben vett!) szövegtipológiai diszciplinává alakulna;
- a *verstan*, a *narratológia*, a *retorika* (valamint a funkciójuk szempontjából velük rokonítható más diszciplinák) a textológiával 'zökkenésmentesen együtt alkalmazható' diszciplína formáját ölténék;
- a *stilisztika* és *esztétika* pedig a textológiai interpretáció eredményeire épülő értékelő interpretatív diszciplinákká válnának.

A textológia – komplexitása következtében – a nyelvészeti diszciplinák vonatkozásában a domináns diszciplína szerepét játssza, a textológiai társdiszciplinák – azaz a poétika, a verstan, a narratológia stb. – vonatkozásában ez a szerep az egyértelműen meghatározandó 'kooperativitás' jellegét öltheti.

2.1.3. A 'vertikális tengelyű hengerpalást' a textológiai társdiszciplinákat, a szemiotikai textológiát, valamint a nyelvészeti diszciplinákat egymással olyan relációba hozza, amelyben a három tartomány (három oszlop) bármelyikének diszciplinái 'szomszédosak'-ká válnak a másik két oszlop diszciplináival. Ez a szomszédosság egyfelől azért szükséges, mert a poétika, verstan stb. operációi a maguk részéről szintén igénylik a nyelvészeti diszciplinák kooperációját, másrészt a nyelvészeti diszciplinák végleges felépítésének meghatározásánál az ezek által a diszciplinák által a nyelvészettel szemben támasztott követelményekre éppúgy tekintettel kell lenni, mint a szemiotikai textológia által támasztottakra.

2.2. Vizsgáljuk meg ezek után röviden A MAGYAR NYELVŰ VERBÁLIS SZÖVEGEK SZEMIOTIKAI TEXTOLÓGIÁJA *vertikális* diszciplináris kapcsolatait.

2.2.0. A vertikális diszciplináris kapcsolatokat illetően mindenekelőtt arra szeretnék rámutatni, hogy a *magyar nyelvű szövegek szemiotikai textológiája* éppúgy feltételez egy *általános szemiotikai textológiai* 'alapozás'-t, mint ahogy a magyar nyelv nyelvésze egy *általános nyelvészetit*, illetőleg a magyar nyelv poétikája, verstana stb. egy *általános poétikait*, verstanit stb. – Itt csupán az általános szemiotikai textológiára vonatkozó néhány megjegyzésre szorítkozom.

Az *általános szemiotikai textológia* olyan diszciplína, amelynek

- *tárgyai* az általa jelkomplexusoknak tekintett multimediális (de releváns verbális összetevővel is rendelkező) szövegek (általánosabb elnevezést használva: kommunikátumok);
- *célja* az ezeknek a kommunikátumoknak a megformáltságára, valamint létrehozására és befogadására (más szóval – a szó legtagabb értelmében vett – interpretálására) vonatkozó általános ismeretek rendszerbe foglalása, valamint ezen ismeretek alkalmazásának biztosítása;
- *módszerének* (amely a diszciplína tárgyainak, valamint céljának alárendelt) fő sajátossága az, hogy az ismeretek rendszerbe foglalása és alkalmazása során maximális explicitésre törekszik.

2.2.1. Ami a *magyar nyelvű szövegek szemiotikai textológiájának* és az *interdiszciplináris keret diszciplináinak* a kapcsolatát illeti, ennek kérdéseivel itt nem kívánok

foglalkozni, minthogy ezeket a kapcsolatokat e kötetnek egy másik írásában tárgyalom (lásd: *A multimediális humán kommunikáció elemzése interdiszciplináris keretének aspektusai*).

2.2.2. A szóban forgó *textológia* és a *makro-szövegtudományok* kapcsolatát illetően a következőket tartom szükségesnek hangsúlyozni:

- az ideális cél egy olyan szemiotikai textológia létrehozása, amely egyidejűleg valamennyi makro-szövegtudomány igényeit ki tudja elégíteni;
- ha az ideális cél nem bizonyulna megvalósíthatónak, egy olyan – valamennyi makro-szövegtudományban közösnek mondható követelményeket kielégíteni tudó – szemiotikai textológiai 'törzsdisciplina' létrehozására kell törekedni, amelyhez modulokként lehet hozzácsatolni az egy-egy makro-szövegtudományra vonatkozóan specifikus elemeket;
- mindazonáltal mind egy ideális, mind egy modulárisan szervezett szemiotikai textológia csak *különböző médialis összetevőkből* felépíthető – azaz nem kizárólag verbális – szemiotikai textológia lehet;
- ez utóbbi megállapításból következően természetesen mind a 'nyelvészeti', mind a textológiai tárdiszciplinákat multimediális spektrumúvá kell bővíteni.

2.2.3. A 'horizontális tengelyű hengerpalást' a három tartomány (három oszlop) diszciplináit az interdiszciplináris keret diszciplináival és a makro-szövegtudományokkal olyan relációba hozza, amelyben a három horizontális szint bármelyikének diszciplinái 'szomszédosak'-ká válnak a másik két szint diszciplináival.

Mind a *textológiai tárdiszciplináknak*, mind a *nyelvészeti diszciplináknak* az *interdiszciplináris keret* diszciplináival való kapcsolata a legáltalánosabb szinten világos: bármelyik típusú szektoriális, illetőleg nyelvészeti diszciplína felépítéséhez szükség van az interdiszciplináris keret diszciplináira.

A *textológiai tárdiszciplináknak* és *nyelvészeti diszciplináknak* a *makro-szövegtudományokkal* való kapcsolata még nem mondható kielégítő módon tisztázottnak.

A *makro-szövegtudományok* a maguk módján állnak kapcsolatban az *interdiszciplináris keret diszciplináival*, amelyeket felépítésük során igénybe kell vegyenek; az interdiszciplináris keret diszciplinái mindkét szomszédos horizontális szint diszciplináival szemben bizonyos függetlenséggel rendelkeznek.

3. Befejezésül néhány szót a MAGYAR NYELVŰ VERBÁLIS SZÖVEGEK SZEMOTIKAI TEXTOLÓGIÁJÁNAK alkalmazásáról, amellyel kapcsolatban beszélhetünk egy inkább *elmélet* irányultságú és egy inkább *gyakorlat* irányultságú alkalmazás lehetőségéről.

Az *elmélet* irányultságú alkalmazás keretébe sorolható a szemiotikai textológiának az a funkciója, amelyet a poétika, verstan, narrativika, retorika stb. feladatkörének a tisztázásában betölthet, mind ami e diszciplinák szemiotikai textológiához való viszonyát, mind ami e diszciplinák egymáshoz való viszonyát illeti.

A *gyakorlat* irányultságú alkalmazás keretébe tartozónak tekinthető mindazoknak a funkcióknak az ellátása, amelyeket a szemiotikai textológia a makro-szövegtudományokban – a legáltalánosabb értelemben vett 'interpretáló elmélet'-ként – betölthet.

Az 1. táblázatban vázolt diszciplináris és interdiszciplináris keretben természetesen az úgynevezett 'alkalmazott nyelvészet' tárgyainak, céljainak és módszereinek a meghatározása is újragondolandó.

Ami végül a multimediális, de dominánsan vagy equidominánsan verbális szövegek interpretálását is feladatának tekintő szemiotikai textológiát illeti – amihez képest a verbális szövegek szemiotikai textológiája egy parciális textológiai diszciplína –, célszerű annak egy *általános pedagógiai* alkalmazásáról is beszélni. Ez egy olyan *studium generale* program létrehozását jelenti, amelynek a szóban forgó textológia az egyik alapösszeteveje.

SOME ASPECTS OF THE DISCIPLINARY CONTEXT OF THE SEMIOTIC TEXTOLGY FOR THE HUNGARIAN LANGUAGE TEXTS

JÁNOS S. PETŐFI

In this paper the disciplinary context of the semiotic textological research is described and commented. The disciplines of this context belong to the following four classes: (a) the linguistic disciplines (grammar and text linguistics), and (b) the disciplines of the textological neighbourhood (poetics, rhetorics, narrativics etc.) – on the horizontal level; (c) the disciplines of the interdisciplinary foundation (philosophy, semiotics, theory of communication, psychology, sociology etc.) and (d) the disciplines applying textological instruments (humanities and sciences) – on the vertical level. For the adequate elaboration of the semiotic textology it is necessary to know the mutual relations existing among these four classes.