

ЛЕКЦИЯ 8 ЙЕРАРХИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ЕЗИЦИТЕ

- ⌚ Елементи на естествените езици
- ⌚ Бележки към елементите на естествените езици
- ⌚ Елементи на ЕПВР
- ⌚ Някои бележки към ЕПВР

ПРОГ_08

1/12

ЙЕРАРХИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ЕСТЕСТВЕН ЕЗИК

Всеки по-горен елемент е поредица от елементите, непосредствено под него:



ПРОГ_08

2/12

ЕСТЕСТВЕН ЕЗИК

❶ Букви:

- 🔔 Всяка буква се рисува по два начина: като **главна** – А, Б, Е, Г, Н, ... и като **редовна** – а, б, е, г, н, ..., без това да оказва съществено влияние на **написаното** (но Земя и земя!).
- 🔔 Важен елемент е **бялото поле**, с няколко възможни знака (забавния – за бавния; подслон – под слон).
- 🔔 Използват се и **препинателни знаци**.
- 🔔 За писане на числа се използват **цифри**.
- 🔔 Буквите са **определени предварително**.

ПРОГ_08

3/12

ЕСТЕСТВЕН ЕЗИК (прод.)

❷ Думи:

- 🔔 Основен градивен елемент на езика.
- 🔔 Съществува **формален критерий** за отделяне на думите: **от бяло поле до бяло поле** (ТУ-154!).
- 🔔 Този формален критерий **не позволява да се определи дали написаното наистина е дума от езика**.
- 🔔 **Определянето** на коректните думи **чрез речник** на езика **никога не е пълно**.

❸ Изречения:

- 🔔 Няма **формален признак** за определяне на изреченията.

ПРОГ_08

4/12

ЕСТЕСТВЕН ЕЗИК (прод. 2)

❹ Параграфи (абзаци):

- 🔔 За определяне на параграфите **също няма формален признак**.
- 🔔 **Разделянето** на параграфи **се посочва чрез специфично разполагане** на листа хартия.
- 🔔 **За да се формализира разделянето** на параграфи **се използва специален знак** с ранг на бяло поле (невидим).

❺ Глави (секции):

- 🔔 Съществуват **само при големите текстове**.
- 🔔 Като параграфите изискват **специален знак**.

ПРОГ_08

5/12

ЕСТЕСТВЕН ЕЗИК (прод. 3)

❻ Текст:

- 🔔 **Линейна последователност** от букви, разположена в двумерни листове (и дори тримерни книги), като **линеаризацията е определена предварително**.
- 🔔 **Разделянето** в редове и страници **не е съществено за текста**, а само за неговото по-добро възприемане от читателя.
- 🔔 Двумерният лист дава възможност **вън от линейната последователност да се дават пояснителните бележки (под линия)**, които са интересни само **за част от читателите**.

ПРОГ_08

6/12

ЙЕРАРХИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ЕПВР

Всеки по-горен елемент се изгражда чрез елементите от по-долните равнища:



ПРОГ_08

7/12

ЕЗИК ЗА ПРОГРАМИРАНЕ

- 🔔 **Програмни части** имат само големите по своя обем програми.
- 🔔 Някои **компилативни** транслатори могат да **превеждат и отделна програмна част**. Това се нарича **разделна компилация**.
- 🔔 **Статичното обединяване** на компилираните поотделно **програмните части** в работоспособна **програма** се извършва от допълнителна компонента, наречена **свързващ редактор**.
- 🔔 **Динамичното обединяване на частите** се извършва **от ОС**.

ПРОГ_08

8/12

БЕЛЕЖКИ КЪМ ЕП (прод.)

- 🔔 **Програмата** е линейна последователност от знаци, групирани и разпознати като последователни елементи.
- 🔔 При някои ЕП има **изискване определени елементи да се изписват** изцяло в рамките **само на един ред**: **Фортран, Асемблер, Вижуъл Бейсик** – **частично**. Подобно ограничение налага използването на специален знак за продължаване на ред.
- 🔔 При други ЕП **разположението** по редове **не влияе** на записа, макар че някои елементи не бива да се разделят: **Паскал, Си**.

prog_08

9/12

БЕЛЕЖКИ КЪМ ЕП (продължение 2)

- 🔔 **Разпределението** на елементите **в** рамките на **един** логически **ред** може да бъде **фиксирано** (**Фортран, Асемблер**) **или без ограничения** (**Паскал, Си, Вижуъл Бейсик**).
- 🔔 **Речниковият запас** е **определен предварително** и има **строги правила** за образуване на **нови имена**. Поради това **белите полета не играят същата роля** като при естествените езици. **При някои** езици **те изцяло се игнорират** в записа – **Фортран**.
- 🔔 **В текста** на програмата могат да **се вмъкват бележки**, наречени **коментар**.

prog_08

10/12

СЪОТВЕТСТВИЕ

Между елементите на двата вида езици до някаква степен **има съответствие**:

БУКВА	↔	ОСНОВЕН СИМВОЛ
ДУМА	↔	ВЕЛИЧИНА
ИЗРЕЧЕНИЕ	↔	ИЗРАЗ
ПАРАГРАФ	↔	ОПЕРАТОР
ГЛАВА	↔	ПРОГРАМНА ЧАСТ
ТЕКСТ	↔	ПРОГРАМА

prog_08

11/12

**БЛАГОДАРЯ ВИ
ЗА ВНИМАНИЕТО!**

**БЪДЕТЕ С МЕН И
В СЛЕДВАЩАТА ЛЕКЦИЯ,
КОЯТО ЩЕ НИ ОТВЕДЕ
В НЕВЕРОЯТНИЯ СВЯТ НА
ОСНОВНИТЕ
СИМВОЛИ
НА ЕЗИЦИТЕ**