**Сабақтың  тақырыбы:**  Символдық жолдармен жұмыс істеуге арналған функция

**Сабақтың  мақсаты:**

**Білімділігі:** Оқушыларды символдық шамалармен орындалатын амалдар таныстыру. Символдық  мәліметтерді енгізу, шығару ерекшеліктерін түсіндіре отырып, программа құруға дағдыландыру;

**Дамытушылығы:** Символдық мәліметтерді Паскаль тілінде программалау арқылы өңдеу тәсілдерін жүзеге асырып, оқушылардың логикалық  ой- өрістерін дамыту;

**Тәрбиелік:** Оқушыларды тиянақтылыққа, ұқыптылыққа, жауапкершілікке  тәрбиелеу**.**

**Көрнекіліг:** Паскаль АВС, интерактивті тақта,  презентация.

**Барысы:**

I.Ұйымдастыру

1. Сәлемдесу.
2. Топқа бөлу.
3. Сабақ барысымен таныстыру.
4. Балалардың назарын сабаққа шоғырландыру

«Әрбір бала жарық жұлдыз, жарқырауына жәрдем ет.»

Ж.Баласағұн

1-топ. Адамды тәрбиелеу – демек оның ертеңгі қуанышқа ие болатын келешек жолын тәрбиелеу

2-топ. Басқаларды үйрете жүріп біз өзіміз үйренеміз

3-топ. Ештеңе туралы сұрамайтын адам ештеңе үйренбейді.

II.Білім. Үй тапсырмасымен жұмыс §10. 102бет №8,9 есептер.

Әр топтан 2 оқушы есеп шығарады., қалғандары төмендегі сұрақтарға жауап береді.

Сұрақтар:

1. Литерлік шамалар қандай типте болуы тиіс?
2. Литерлік шамалар үшін қандай стандартты функциялар қолданылады?
3. Мәтін ұзындығын анықтайтын функция қалай аталады?
4. Қиып алу операциясы Pascal тілінде қандай функция көмегімен орындалады?
5. Символдарды өшіру функциясы қалай аталады?
6. Символдарды кірістіру функциясын ата.
7. COPY функциясы не үшін пайдаланылады?
8. LENGTH функциясының атқаратын қызметі не?
9. DELETE функциясын не үшін пайдаланамыз?
10. S:=’Сканер’;
D:=length(S);
Writeln(D);  үзіндісінде қандай жауап шығады?
11. S:=’Конфигурация’;
S:=Copy(S,4,6);
Writeln (S);  үзіндісінде қандай жауап шығады?
12. А жолы “ПЕРНЕТАҚТА”-ға тең.

А) copy(А,6,5);

В) copy(А,7,1)+ copy(А,9,2) мәндерін табу керек.

1. А жолы «ПРИНТЕР» сөзі берілген. Функцияларды пайдаланып, төмендегі тапсырмаларды орындау керек.

А) Сөздің ұзындығын табу.

В) Сөзден «ПРИНТ» сөзін кесіп алу.

1. Программа үзіндісі бойынша ауызша нәтижені анықтаңдар.

F:=’ИНФОРМАТИКА’;

L:=length(F);

D:=copy(f,3,5);

1. FOR I:=1 TO LENGTH(T) DO

IF COPY(T,I,1)='А' THEN

BEGIN

DELETE(T,I,1); INSERT('О',T,I)

үзіндісінде қандай жауап шығады?

ІІІ.Түсіну. Жаңа сабақ.

Concat (s1, s2,…, sn) - s1, s2 ,…, sn мәндерін тұрған орындары бойынша біріктіреді.

Pos(s1, s2) - s1 кіші сөзі s2 ұзын сөздің ішінде барма, жоқпа соны анықтайды және символдардың тұрған орнын көрсетеді.

Upcase (c) – кіші латын және орыс әріптерін бас әріпке ауыстырады.

1-Мысал: «Кітап» және «хана» сөздерін біріктіріп «Кітапхана» сөзін шығару

PROGRAM ESEP1;

VAR A:STRING[5];

B:STRING[4];

C:STRING[10];

BEGIN

A:='Кітап';

B:='хана';

C:=CONCAT(A, B);

WRITELN('C=',C);

END.

Нәтижесі: C=Кітапхана

2-Мысал: «Компьютер» сөзіндегі «ю» әріпінің орнын анықтау

PROGRAM ESEP2;

VAR A:STRING[10];

B:STRING[1];

C:Integer;

BEGIN

A:='Компьютер';

B:='ю';

C:=Pos(B,A);

WRITELN('C=',C);

END.

Нәтижесі: C=6

3-Мысал: Кез келген мәтіндегі кіші әріптерді бас әріптерге ауыстыру.

PROGRAM PRAKT3;

VAR I:BYTE;

P:STRING;

BEGIN

READLN(P);

FOR I:=1 TO LENGTH(P) DO

P[I]:=UPCASE(P[I]);

WRITELN('P=',P);

END.

Нәтижесі: informatika

P=INFORMATIKA

***Сергіту сәті***

IV. Қолдану. Келтірілген мысалдарды 3 топ бөліп алып компьтерге салып, нәтижесін алу.

V. Жинақтау. 3 топқа бөлек-бөлек тапсырмалар беру.

1-топ. Тест.

1. UPCASE функциясының қызметі?

А) бас әріптерді сәйкес кіші әріптерге ауыстырады

Ә) латын және орыс алфавитінің кіші әріптерін сәйкес бас әріптерге ауыстырады

Б) символдарды санау

В) символдарды алфавит бойынша реттеу

1. POS (s1, s2) функциясының қызметі?

А) s1 жолы s2 жолының бір бөлігі болатындығын (болмайтындығын) анықтау

Ә) s2 жолы s1 жолының бір бөлігі болатындығын (болмайтындығын) анықтау

Б) s2 жолын s1 жолынан бөліп алу

В) s2 жолы s1 арасындағы бос орынды қою

1. Concat (s1, s2,…, sn) функциясының қызметі?

А) s1, s2,…, sn мәндерін кері реті бойынша шығару

Ә) s1, s2,…, sn мәндерін реті бойынша біріктіру

Б) s1, s2,…, sn жеке-жеке қиып алу

В) s1, s2,…, sn жеке-жеке жолдарға жазу

1. s1 жолы s2 жолының бір бөлігі болатындығын анықтау үшін ... функциясын қолданамыз.

А) Concat

Ә) Length

Б) Pos

В) Upcase

1. s1, s2,…, sn жолдарын реті бойынша біріктіру үшін ... функциясын қолданамыз.

А) Concat

Ә) Length

Б) Pos

В) Upcase

2-топ. Сәйкестендіру.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Функция атауы*** | ***Әрекеті*** |
| 1 | Concat | s1 кіші сөзі s2 ұзын сөздің ішінде барма, жоқпа соны анықтайды және символдардың тұрған орнын көрсетеді. |
| 2 | Pos | Жолдың ұзындығын анықтайды |
| 3 | Upcase | Сөз бөлігін қиып алады. |
| 4 | Length | s1, s2 ,…, sn мәндерін тұрған орындары бойынша біріктіреді. |
| 5 | Copy | Кіші латын және орыс әріптерін бас әріпке ауыстырады. |

3-топ. Келесі программаның ішіндегі қателерді табу.

Program esep1;

var a, b: real;

N, i: integer;

Begin

Write ('eki cozdi engiz')

readln (a, b);

N:= Length (a);

I:= Length (b);

if n>i then write (N) else Write (I);

end.

Үзіндіде қандай жауап шығатынын табу

S1:=’ти’;
S2:=’кар’;
S3:=’на’;
S:=Concat(S2,S1,S3);
Writeln (S);

S1:=’Монитор’;
S2:=’р’;
d:=pos(s2,s1);
Writeln (d);

VI. Қорыту. Рефлексия «Екі жұлдыз бір тілек»

VIІ. Бағалау.

VIІІ.Үйге тапсырма.

«ПРИНТЕР» сөзі берілген. Функцияларды пайдаланып, төмендегі тапсырмаларды орындау керек.

1. Сөздің ұзындығын табу.
2. Сөзге «ЛЕР» жалғауын жалғау.
3. Сөзден «ПРИНТ» сөзін кесіп алу.
4. Сөз алдына «БІЗДІҢ» тұрақтысын кіргізу.
5. Сөз ішіндегі «Н» әріпінің орналасу ретін табу.