

# নিজে নিজে বেসিক শিখুন

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

প্রথম পর্বে আমরা সংখ্যা চলক নিয়ে আলোচনা করেছি। এবার আমরা স্ট্রিং চলক (String Variable) এবং অন্যান্য নতুন কমান্ড নিয়ে প্রোগ্রাম রচনা করবো। প্রথমেই আলোচনা করা যাক স্ট্রিং চলক

```
REM This program is about string Variable
CLS
INPUT "Enter Your Name"&N
PRINT "Welcome MR/Ms"&N
END
```

প্রোগ্রাম নং ১

কোন স্ট্রিং চলক ধরার সময় চলকের নামের শেষে ডলার চিহ্ন (\$) বসাতে হয়। ১ম প্রোগ্রামের নিনে লম্বা করুন। এখানে Input কমান্ড দিয়ে N এর পরে \$ (ডলার) চিহ্ন বসানো হয়েছে। এভাবে চলকের পরে \$ চিহ্ন দিয়ে স্ট্রিং চলক নির্ধারণ করা হয়। এবার আমরা কুইক বেসিকের কুইক কমান্ড নিয়ে আলোচনা করবো।

**LET :** LET একটি টাইপিক কমান্ড। বর্তমানে এর ব্যবহার নেই বলাই চলে। LET কমান্ডের পর (=) সমান চিহ্ন দিয়ে চলকের মান দিতে হয়। যেমনঃ LET A = 200। তবে লেট ব্যবহার না করেও কাজ করা যায় যেমন A = 200।

**PRINT USING :** PRINT USING কমান্ড ব্যবহার করে সংখ্যা এবং স্ট্রিংকে ইচ্ছেমত বিভিন্ন

```
CLS
PRINT USING "##.##"00.9539
PRINT USING "Tk.##"00.9539
PRINT USING "##"00.9539
END
```

প্রোগ্রাম নং ২

স্থানে স্থাপনো যায়। PRINT USING লেখার পঠন হচ্ছে

P R I N T

U S I N G

"কিছের

টিক", মান। প্রোগ্রাম নং-২ এর নিনে লম্বা করুন। PRINT USING কমান্ড এর পর ইনভার্টেড কমান্ড মাঝে (#) চিহ্ন দেয়া হয়েছে। এ চিহ্ন ব্যবহার করে সংখ্যার কতখান পরদিকের আগে ও পরে মাঝে তা নির্ধারণ করা হয়েছে এবং পরবর্তীতে Tk গিছে মুদ্রার চিহ্ন দেয়া হয়েছে।

**LPRI NT :** PRINT কমান্ড লেখার ফলে পূর্ণায় যে ফলাফল প্রদর্শিত হয়, সে সব যদি printer এর মাধ্যমে ছাপানোর প্রয়োজন হয় তাহলে LPRI NT কমান্ড দিতে হয়। উদাহরণঃ LPRI NT "Hello. How are you?" এখানে ইনভার্টেড কমান্ড মাঝে যে ডেটা থাকবে তা কাগজে ছাপা হবে তবে অবশ্যই Printer খুলে করে কাগর লাগানো থাকতে হবে।

**GOTO :** কোন নির্দিষ্ট লাইনে স্থানান্তরের জন্য বা পুনরায় যাবার জন্য GOTO কমান্ড দেয়া হয়। GOTO গিছে লাইন নম্বর অথবা নাম দিয়ে দিতে হয়। GOTO কমান্ড দিয়ে যে লাইন নম্বর বা নাম দিবে, সেখানে থেকে কাজ শুরু করবে। যেমন GOTO 110 কমান্ড হলে আমাদের নির্দেশ অনুযায়ী 110 লাইনে চলে যাবে এবং 110 নম্বর লাইনের নির্দেশ অনুযায়ী কাজ করবে।

**LOCATE :** কোন নির্দিষ্ট স্থানে কোন কিছু লেখার জন্য বা কার্যকর অবস্থান ট্রিক করার জন্য LOCATE কমান্ড দেয়া হয়। LOCATE ROW, COLUMN নামীয় দিতে হয়। সাধারণত পনায় ২৫টি সারি বা লাইন বা ROW থাকে এবং Column বা ৩৩ থাকে ৩০টি। উদাহরণ LOCATE 10 20 : PRINT "COMPUTER JAGAT"। এই কমান্ডের ফলে COMPUTER JAGAT এই শব্দটি ১০ (দশ) নম্বর লাইনে বিশ

নম্বর শুরু ছাপা হবে। এবার আলোচনা করা যায় শর্তযুক্ত স্থানান্তর নিয়ে।

**IF-THEN-ELSE :** IF-Condition-Then-Statement-ELSE-Other Statement।

কোন শর্ত সত্য হলে অথবা না হলে নিম্নলিখিত কোণার স্থানান্তরিত হবে অথবা কি নির্দেশ পালন করবে তা IF-THEN-ELSE দ্বারা নির্দেশ করা হয়।

```
CLS
INPUT "Enter Your Number"&N
IF N<33 THEN
PRINT "PASS"
ELSE
PRINT "FAIL"
ENDIF
END
```

প্রোগ্রাম নং ৩

IF কমান্ড দিয়ে যদি THEN ব্যবহার করা হয় তাহলে END IF ব্যবহার করতে হয় না। IF-THEN-ELSE ব্যবহার করে তখন রোগ্যামটি দেখানো হলে। প্রোগ্রামটিতে N চলকের উপর শর্ত দেয়া হয়েছে। N এর মান যদি ৩৩ এর চেয়ে বেশি অথবা সমান ( $\geq$ ) হয় তাহলে PASS লেখার নির্দেশ দেয়া হয়েছে। অন্যথায় ৩৩ এর চেয়ে কম হলে FAIL লেখার নির্দেশ দেয়া হয়েছে।

**DATES :** DATES\$ এই কমান্ড দ্বারা কমপিউটারের চলিত তারিখ নির্ণয় ও স্থাপন করা

যায়। তবে মনে রাখবেন, যে তারিখটি দেখাবে তার ফরম্যাট হবে MM-DD-YY অর্থাৎ মাস.দিন.বছর। তারিখ দেখতে চাইলে উদাহরণটি টাইপ করে রান করুন ও ফলাফল দেখুন। উদাহরণঃ PRINT DATES\$। এতে কোনো তারিখ প্রদর্শন করা এবার আসা যাক, কিভাবে নতুন তারিখ সেট করা যায় সে

ব্যাপারে। নতুন তারিখ স্থাপন করার জন্য DATES\$ গিছে সমান চিহ্ন দিয়ে ইনভার্টেড কমান্ড মাঝে নতুন তারিখ টাইপ করে দিলেই হয়ে যায়। ধরে দিন, মাস তারিখ 1৬ই ডিসেম্বর 1৯৯৯ এই তারিখ স্থাপন করার জন্য আপনাকে লিখতে হবে DATES\$="12-16-96"। উদাহরণটি গিছে রান করলেই নতুন তারিখ (12-16-1996) সেট হয়ে যাবে।

**TIMES :** সময়ের ক্ষেত্রেও তারিখের মত TIME\$ কমান্ড ব্যবহার করতে হয়। সময় প্রদর্শন

```
CLS
PRINT "CURRENT DATE$":DATES
PRINT "Current Time$":TIMES
END
```

প্রোগ্রাম নং ৪

Date এই হলে TIME লিখতে হবে। সময় প্রদর্শনের জন্য PRINT TIMES লিখতে হবে এবং নতুন সময় সেট করার জন্য TIME\$="নতুন সময়" লিখে দিতে হবে। এতে প্রদর্শিত লম্বা করুন এবং গিছে রান করান, এবার লাইনই সময় এবং তারিখের ব্যাপারটা আপনার কাছে পরিষ্কার।

এতক্ষণ আমরা যে যে কমান্ড পিছলাম তা ব্যবহার করে প্রোগ্রাম তৈরি করার চেষ্টা করি। প্রোগ্রাম নং ৫ এর নিনে লম্বা করুন এবং খালি ক্রীয়ে টাইপ করুন। এ প্রোগ্রামটি দ্বারা আমরা কয়েকটি বিবরণের কারণ গ্রহণ করবো এবং তা দ্বারা কয়েকটি তৈরি করবো অর্থাৎ গ্রেড নির্ণয় করবো। প্রোগ্রামের শুরুতেই REM ব্যবহার করা হয়েছে এবং স্ট্রিং পরিষ্কার করার জন্য CLS। চতুর্থ লাইনে LOCATE কমান্ড ব্যবহার করা হয়েছে। এই লাইনে ১মং লাইনে এবং ২মং গ্রেডে তারিখ লেখাতে বলা

হয়েছে। পরবর্তীতে সময়, LOCATE এর পর লাইন (ROW) এবং কলাম (COLUMN) নম্বর দিয়ে

প্রোগ্রামটি

```
REM "This program is about IF-THEN-ELSE"
REM "Tebulation Sheet"
CLS
LOCATE 1,2:PRINT DATES
LOCATE 1,70:PRINT TIMES
LOCATE 2,7:PRINT "Grade According To Number"
LOCATE 3,25:PRINT "Enter Your subject Number"
PRINT
INPUT "BENGALP/A
INPUT "ENGLISH/B
INPUT "MATH":C
T=A+B+C
AV=T/3
IF AV<=90 AND AV<100 THEN
PRINT "GRADE=A"
ELSEIF AV<=80 AND AV<90 THEN
PRINT "GRADE=B"
ELSEIF AV<=70 AND AV<80 THEN
PRINT "GRADE=C"
ELSEIF AV<=60 AND AV<70 THEN
PRINT "GRADE=D"
ELSEIF AV<=50 AND AV<60 THEN
PRINT "GRADE=E"
ELSEIF AV<=40 OR AV>100 THEN
PRINT "Invalid Number, Please enter current number"
GOTO RETRY
ELSE
PRINT "SORRY YOU ARE FAILED!!"
ENDIF
END
```

প্রোগ্রাম নং ৫

স্থান নির্ণয় কমান্ড দেয়া হয়েছে। তারপর পূর্বের প্রোগ্রামগুলোর মত বাংলা, ইংরেজি, অফে এন্ড নাম্বার গ্রহণ করা হলো এবং তার সমষ্টি (T) ও গড় (AV) নির্ণয় করা হলো।

এরপরই ব্যবহার করা হয়েছে IF-THEN-ELSE কমান্ড। গ্রহণ IF দিয়ে বলা হয়েছে গড় (<=) (AV) নাম্বার যদি ১০০ এর সমান অথবা গ্রেড (C) হয় এবং ৯০ থেকে বড় বা সমান (>=) হয় তাহলে "GRADE=A" দেখাবে। তারপর ELSEIF ব্যবহার করে পরবর্তী শর্ত দেয়া হয়েছে। এভাবে শর্তের মাধ্যমে গড় নাম্বারের উপর গ্রেড নির্ণয় করা হয়েছে। প্রোগ্রামে ELSEIF AV<0 Or AV>100 THEN এই শর্ত দ্বারা বলা হয়েছে যদি গড় (AV) নাম্বার ০(শূন্য) থেকে কম বা ১০০ থেকে বেশি হয় তাহলে দেখাবে "Invalid number..." এবং প্রোগ্রামের গ্রহণ দিকে কিরে যাবে। GOTO RETRY কমান্ড ব্যবহার করে এ পুনঃনিয়ন্ত্রণ করা হয়েছে। আপনার নিচের লম্বা করুন প্রোগ্রামের তফসিলি নিনে প্রবর্তীতে একটি লাইনের নাম দেয়া হয়েছে। পরবর্তীতে বন্ধ GOTO কমান্ড দিয়ে লাইনের নাম দেয়া হলো তখন প্রোগ্রামটি নিচের থেকে কাজ করা শুরু করবে। মনে রাখবেন RETRY হচ্ছে লাইনের নাম। এভাবে শর্ত দিয়ে A থেকে E পর্যন্ত গ্রেড নির্ণয় করা হয়েছে। অন্যথায় ELSE কমান্ড দিয়ে "SORRY YOU ARE FAILED!!" দেখাতে বলা হয়েছে। এবার নিচেরই এবং প্রোগ্রামটি আপনার নিজে টাইপ করুন। বিপর্য শর্তগুলো ভালোভাবে বুঝে আসুন অনেকগুলো বিবরণ নিয়ে ফলাফল তৈরি করার চেষ্টা করুন, নিচেরই নতুন লেখুন। এ পর্বে এ পর্যন্ত থাক; পরবর্তী পর্বে আমরা নতুন নতুন কমান্ড এবং গ্রাফিক্যাল কিছু প্রোগ্রাম নিয়ে আলোচনা করার চেষ্টা করবো।

(চলবে.....)