

باب نمبر 6 (گرافکس - GRAPHICS)

awarenessStream.com

سوال نمبر 1:- کمپیوٹر گرافکس سے کیا مراد ہے؟ بیسک میں مختلف گرافکس موڈ (Mode) کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں۔

جواب :- گرافکس (Graphics) :- گرافکس ایک ایسا آرٹ ہے۔ جس کی مدد سے مختلف اشکال اور تصاویر بنائی اور تیار کی جاسکتی ہیں۔ یہ سہولت بیسک لیٹنگ کے تقریباً ہر ایڈیشن میں موجود ہے۔ گرافکس کا استعمال کرنے کیلئے مناسب ہارڈ ویئر مثلاً "INPUT", "OUTPUT" اور گرافک کارڈ مثلاً (CGA, VGA COLOR) دیکار ہے۔ کسی شکل یا تصویر کی مانیٹر سکرین پر بار بار کی کاٹھنوں کی کاپی پر ہے۔ نکل کی اس کاپی کو نکل کی ریزولوشن کہتے ہیں۔ ریزولوشن کی دو قسمیں ہیں

1:- اعلیٰ وجہ کی ریزولوشن :- اعلیٰ وجہ کی ریزولوشن کی صورت میں تصویر بہت واضح اور صاف ہوتی ہے یعنی ایکس پیکسل (تصویر بنانے والے نقاط) بہت نزدیک ہوتے ہیں 2:- نچلے وجہ کی ریزولوشن :- جبکہ نچلے وجہ کی ریزولوشن میں صورت میں تصویر اتنی نمایاں نہیں ہوتی۔

بیسک میں گرافکس موڈ (Mode) :- رنگین گرافکس کی کاپی والے "ADAPTOR" مانیٹر میں تین طریقوں (Modes) سے تصاویر اور اشکال کو سکرین پر بنایا جاسکتا ہے۔

i:- ٹیکسٹ موڈ :- ٹیکسٹ موڈ میں سکرین پر وہ ڈیٹا نمودار ہوتا ہے۔ جو حرفی، عددی یا پھر کی بورڈ پر موجود شکل کے کیکٹر پر مشتمل ہو اس میں 80 * 25 کرکٹر سما سکتے ہیں۔ یعنی 25 لائنوں میں 80 کرکٹر حروف آسکتے ہیں۔

ii:- درمیانے درجے کی گرافکس ریزولوشن موڈ :- اس موڈ میں "SCREEN 1" کی ہدایت سے استعمال کی جاتی ہے اور سکرین کو یہ سٹیٹ منٹ (200*320) پیکسل یعنی 300 کالم اور 200 قطاروں میں تقسیم کر دیتا ہے اور اسکو (x, y) سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

iii:- اعلیٰ درجے کی گرافکس ریزولوشن موڈ :- اس طریقے میں سکرین کو (200*640) پیکسل یعنی 640 کالم اور 200 قطاروں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ جس کی مدد سے زیادہ بہتر کاپی کی اشکال بنائی جاسکتی ہیں۔

سوال نمبر 2:- Circle سٹیٹ منٹ کس کام آتی ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔

جواب :- Circle سٹیٹ منٹ سکرین پر دائرہ یعنی بیضوی شکل بنانے یا قوس (Arc) لگانے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ جس کی ترتیب یہی ہے:

CIRCLE (X,Y), RADIUS, COLOR, Start angle, End angle, Aspect

مثال نمبر 1 :- CIRCLE (160, 100), 50

اس سٹیٹ منٹ سے سکرین پر ایک ایسا دائرہ بنے گا۔ جس کا مرکز (160, 100) اور نصف قطر 50 پیکسل ہوگا۔

مثال نمبر 2 :- CIRCLE (160, 100), 50,,,2

اس سٹیٹ منٹ سے سکرین پر ایک بیضوی شکل بنے گی۔ اگر "Aspect" کی قیمت ایک سے زیادہ دی جائے تو بیضوی شکل اوپر کی طرف کھڑی ہوتی پوزیشن میں بنے گی۔

سوال نمبر 3:- سکرین سٹیٹ منٹ کس کام آتی ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔

جواب :- سکرین سٹیٹ منٹ (Sreen Statement) سے پروگرام ' سکرین پر تصاویر بنانے کے مختلف طریقوں کا انتخاب کرتا ہے۔

"Line No. SCREEN MODE" اس سٹیٹ منٹ کی سادہ ترین ترین شکل ہے۔

مثال نمبر 1 :- (10 SCREEN 0) اس سٹیٹ منٹ میں ڈیپلے ہنٹ کو "TEXT MODE" کا استعمال کرنے کی سٹیٹ منٹ دی جا رہی ہے۔

مثال نمبر 2 :- (10 SCREEN 1) یہ سٹیٹ منٹ ڈیپلے موڈ کو ریڈیم ریزولوشن کے لئے سیٹ کرتی ہے۔ جس میں (200*320) پیکسل ہوتے ہیں

مثال نمبر 3 :- (10 SCREEN 2) یہ سٹیٹ منٹ ڈیپلے موڈ کو اعلیٰ وجہ کی ریزولوشن کے لئے سیٹ کرتی ہے۔ جس میں (200*620) پیکسل ہوتے ہیں

سوال نمبر 4:- مثال کی مدد سے کلر سٹیٹ منٹ کا کام بیان کریں۔

جواب :- کلر سٹیٹ منٹ (COLOR Statement) :- کلر سٹیٹ منٹ سے رنگوں کا انتخاب کیا جاتا ہے اس کا سادہ ترین شکل یہ ہے۔

مثال COLOR Forground, Background, Border

COLOR 4, 3, 2

اس مثال میں ٹیکسٹ کا رنگ سرخ (Red)، سکرین کے پس منظر کا رنگ سیاہ (Cyan) اور سکرین پر موجود باؤنڈری کا رنگ سبز (Green) سیٹ ہوگا۔ مندرجہ ذیل جدول میں 16 دستیاب رنگوں کے کوڈ مہیا کئے گئے ہیں جن سے رنگ کا انتخاب کیا جاسکتا ہے۔

CODE	COLOR	CODE	COLOR	CODE	COLOR
------	-------	------	-------	------	-------

0	Black	6	Brown	12	Light Red
1	Blue	7	White	13	Light Megenta
2	Green	8	Gray	14	Yellow
3	Cyan	9	Light Blue	15	Bright White
4	Red	10	Light Green		
5	Magenta	11	Light Cyan		

دنیا میں احترام کے قابل ہیں جتنے لوگ
میں سب کو مانتا ہوں لیکن مصطفیٰ کے بعد

awarenessStream.com