

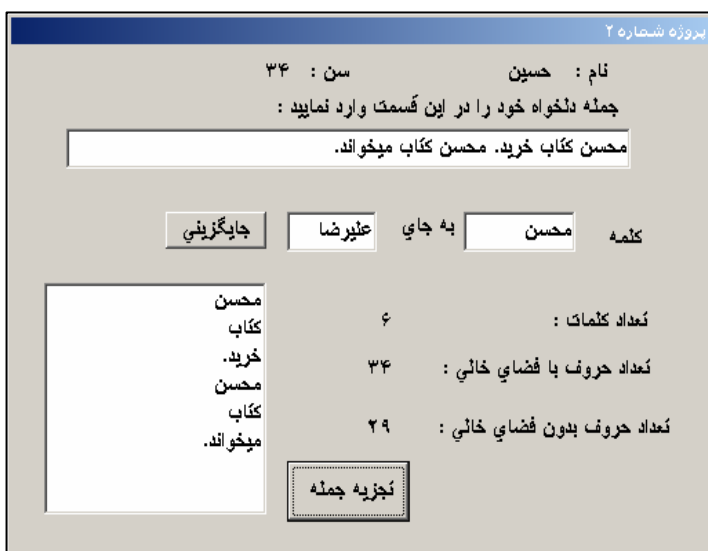
۱- تابعی بنویسید که با توجه به تاریخ فعلی سیستم، نام روز هفته را (به فارسی) استخراج نماید.

۲- اگر list، آرایه دلخواه از اعداد صحیح بوده که به صورت صعودی مرتب شده باشد، تابعی بنویسید که به روش جستجوی دودویی عدد دلخواه k را در آن جستجو نماید.



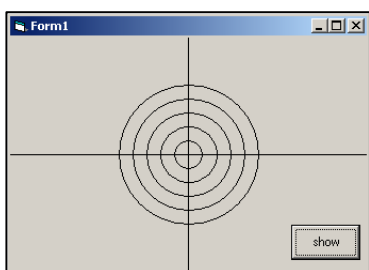
۳- با توجه به شکل زیر به سئوالات پاسخ دهید :
الف) دامنه درجه حرارت از -۵۰ تا +۵۰ سانتیگراد است. مقدار Min و Max را در شیء HScroll1 تنظیم نمایید. در ابتدای برنامه نمایشگر حرارت روی صفر است.

ب) دستوراتی بنویسید که همزمان با تغییرات درجه حرارت، مقدار آن بر روی نمایشگر Label1 دیده شود. همچنین بطور محسوسی رنگ زمینه فرم در دماهای بالای صفر، قرمز و قرمزتر شود و در دماهای زیر صفر، آبی و آبی تر شود و در دمای صفر، سبز باشد.



۴- با توجه به شکل زیر به سئوالات پاسخ دهید :
الف) توجه کنید که دکمه های بستن و بزرگنمایی و کوچک نمایی در فرم دیده نمی شود. همچنین شکل فرم و اشیاء به گونه ای است که با فارسی نویسی (راست به چپ) همخوانی دارد. به هنگام طراحی فرم چه باید کرد؟
ب) دستوراتی بنویسید که هنگام ورود به فرم اصلی، ابتدا نام کاربر و سال تولد او به شمسی پرسیده شود. سپس با توجه به تاریخ فعلی سیستم، سن کاربر محاسبه شده و به همراه نام او نمایش داده شود.

ج) با زدن دکمه Command1 (جایگزینی)، عبارت Text2 (مثلاً محسن) در جمله اصلی (Text1) جستجو شده و در صورت عدم وجود پیغام خطا صادر گردد و در صورت وجود با عبارت Text3 (مثلاً علیرضا) جایگزین شود.
د) دکمه Command2 (تجزیه جمله) فقط وقتی فعال می باشد که متنی در Text1 (جمله اصلی) موجود باشد. با فشار این دکمه، محتوای قبلی List1 پاک می شود. سپس کلمات موجود در جمله اصلی Text1 تجزیه شده و درون List1 قرار می گیرد. همچنین اطلاعات آماری راجع به تعداد حروف و کلمات را نشان می دهد. دستورات لازم را بنویسید.



۵- با توجه به شکل مقابل به این سئوالات پاسخ دهید:
الف) دستوراتی بنویسید که به هنگام شروع به کار فرم، نقطه مبدا مختصات به وسط فرم انتقال یابد.
ب) با زدن کلید Command1 ابتدا به کمک شیء CommonDialog1، رنگ ترسیمات به دلخواه کاربر انتخاب شود. سپس پنج دایره هم مرکز در مبدا ۰،۰ رسم شود که شعاع اولی ۲۰۰ twip بوده و به تدریج ۲۰۰ twip دیگر به شعاع بقیه دوایر افزوده شود. (توجه : نیازی به رسم خطوط عمودی محور مختصات نیست)