

پروژه پایان ترم درس مبانی کامپیوتر

پروژه را می توانید بطور انفرادی، و یا گروهی (گروه ۲ یا ۳ نفره) انجام دهید. پروژه بصورت حضوری تحویل گرفته می شود و برای پروژه هایی که بصورت گروهی انجام می شوند حضور همه اعضای گروه الزامی می باشد. پروژه ۲ نمره خواهد داشت. برای آنکه یک پروژه نمره کامل بگیرد، علاوه بر آنکه لازم است کلیه امکانات خواسته شده را داشته باشد، باید از معیارهای کیفی برنامه های خوب نیز برخوردار باشد (استفاده بجا از توابع، دندانده گذاری کد، خوانایی کد، استفاده از نامهای گویا برای متغیرها و ...).

هدف از این پروژه، پیاده سازی یک برنامه مدیریت کتابخانه به زبان C می باشد که شرح آن در ادامه ذکر شده است. برنامه مدیریت کتابخانه، دارای این قابلیت است که کاربر برنامه می تواند اطلاعات تعدادی کتاب را ذخیره کند. اطلاعات کتاب شامل نام کتاب، نام ناشر، سال انتشار، تعداد صفحات، قیمت و شابک (شماره اختصاصی برای هر کتاب) می باشد (استفاده از struct برای پیاده سازی کتاب). همچنین برنامه، قابلیت ویرایش یا حذف اطلاعات را فراهم می نماید و گزارش های مختلفی روی این اطلاعات اجرا می کند. توضیح کامل اینکه وقتی برنامه اجرا می شود، منویی با گزینه های زیر نمایش داده شود:

1. Add
2. Delete
3. Edit
4. Report
5. Exit

=====

Please enter your choice (1-5):

سپس کاربر عددی بین ۱ تا ۵ را وارد می کند که عدد وارد شده، گزینه مورد نظر او را مشخص می کند. انتخاب گزینه ۱، امکان افزودن اطلاعات یک کتاب جدید را فراهم می کند. هر بار که گزینه ۱ انتخاب می شود، برنامه، مشخصات کتاب مورد نظر را از ورودی خواننده و آن را به اطلاعات موجود اضافه می کند. انتخاب گزینه ۲، امکان حذف اطلاعات یکی از کتاب های موجود را فراهم می کند. هر بار که گزینه ۲ انتخاب می شود، برنامه، مشخصات کتاب های موجود را چاپ کرده و از کاربر می خواهد شماره شابک کتابی که می خواهد اطلاعاتش

حذف شود را وارد کند. سپس اطلاعات کتاب مربوطه حذف می شود. انتخاب گزینه ۳، امکان ویرایش اطلاعات یکی از کتاب های موجود را فراهم می کند. هربار که گزینه ۳ انتخاب می شود، برنامه، مشخصات کتاب های موجود را چاپ کرده و از کاربر می خواهد شماره شابک کتابی که می خواهد اطلاعاتش ویرایش شود را وارد کند. سپس امکان ویرایش اطلاعات خانه مورد نظر را برای کاربر فراهم می کند. انتخاب گزینه ۴ امکان اجرای گزارش های مختلف بر روی اطلاعات موجود را فراهم می کند. وقتی گزینه ۴ انتخاب می شود برنامه منوی زیر را نمایش می دهد:

1. All
2. Book name
3. Publisher name
4. Publication year
5. Back

=====

Please enter your choice (1-5):

وقتی کاربر انتخاب گزینه مورد نظرش را وارد کرد، گزارش مورد نظر اجرا می شود. انتخاب گزینه ۵ بمنزله بازگشت به منوی اصلی می باشد. گزارش نوع All اطلاعات همه کتاب های موجود در سیستم را چاپ می کند. گزارش نوع Book name ابتدا رشته ای را به عنوان نام کتاب از ورودی خواننده و سپس اطلاعات همه کتاب هایی که نام وارد شده، نام کامل یا بخشی از نام کتاب(ها) باشد را چاپ می کند. گزارش نوع Publisher name ابتدا رشته ای را به عنوان نام ناشر از ورودی خواننده و سپس اطلاعات همه ناشرانی که نام وارد شده، نام کامل یا بخشی از نام ناشر(ها) باشد را چاپ می کند. گزارش نوع Publication year ابتدا عددی را از ورودی خواننده و سپس اطلاعات همه کتاب هایی که سال چاپ آنها برابر آن عدد است را چاپ می کند.

نکته اساسی: اطلاعات تمام کتابها باید در یک فایل متنی با قابلیت خواندن/نوشتن باشد و تمام عملیات افزودن، ویرایش، حذف و گزارش کتاب با کمک این فایل انجام خواهد شد.

تاریخ ارائه: ۱۰ بهمن ماه ۹۴، از ساعت ۸ تا ۱۲، اتاق ۳۴۶

موفق باشید