

نمونه سوالات استخدامی

ساختمان داده

تعداد سوالات : بخشی از محصول (جهت آشنایی)
همراه با پاسخنامه (در بسته کامل)

برای دریافت بسته کامل؛ اینجا کلیک نمایید

۱- مرتبه اجرای الگوریتم زیر چیست؟

```
X = 0;
For ( j = 0; j < n-1; j++ )
    For ( k = n-1; k >= j+1; k-- )
        X ++;
```

۱. $O(\log_2 n)$ ۲. $O(n)$ ۳. $O(2^n)$ ۴. $O(n^2)$

۲- پیچیدگی عمل درج و عمل حذف را از لیست پیوندی به ترتیب برابر کدام گزینه است؟

۱. $O(n), O(n)$ ۲. $O(n), O(1)$ ۳. $O(1), O(n)$ ۴. $O(1), O(1)$

۳- کدام روش برای ذخیره ماتریس های پایین مثلثی مناسب تر است ؟

۱. ماتریس اسپارس ۲. لیست پیوندی یک طرفه
۳. آرایه یک بعدی ۴. لیست پیوندی دو طرفه

۴- فرض کنید آرایه A با row سطر و col ستون به صورت float A [row][col] در زبان ++C تعریف شده باشد، اگر آدرس پایه این آرایه برابر ۲۰۰ باشد و هر float، چهار بایت اشغال کند آنگاه آدرس A [i][j] به روش ستونی توسط کدام یک از روابط زیر به دست می آید؟

۱. $(i*col+j)*200+4$ ۲. $(j*col+i)*200+4$
۳. $(i*row+j)*200+4$ ۴. $(j*row+i)*200+4$

۵- infix عبارت $a/bcdg$ کدام است ؟

۱. $(a/(b*c)-d)/g$ ۲. $a/(b*c)-d/g$
۳. $(a/b*c-d)/g$ ۴. $(a/(b-c)*d)/g$

۶- اعداد ۱ تا ۶ را به ترتیب وارد پشته می شوند. کدام یک از گزینه ها را نمی توان در خروجی نمایش داد ؟

۱. ۱۳۲۵۴۶ ۲. ۲۱۵۳۶۴
۳. ۶۵۴۳۲۱ ۴. ۱۲۳۴۵۶

۷- کدام گزینه در ساختار یک صف حلقوی با $n=5$ بیان کننده خالی یا پر بودن صف است؟

۱. خالی: $F=0, R=5$ و پر: $F=0, R=4$ ۲. خالی: $F=3, R=3$ و پر: $F=1, R=0$
۳. خالی: $F=0, R=0$ و پر: $F=0, R=1$ ۴. خالی: $F=1, R=0$ و پر: $F=0, R=4$

۸- برای پیاده سازی کلاس پشته در ++C تابعی به نام stack() همانام با نام کلاس پشته تعریف می شود که به آن سازنده (constructor) کلاس گویند کدام یک از عمل های زیر در سازنده stack() انجام می شود؟

۱. تست پر بودن پشته

۲. مقداردهی اولیه top پشته

۳. هیچ جمله ای نمی آید

۴. تست خالی بودن پشته

۹- صف خالی Q پشته خالی S را در نظر بگیرید. قطعه برنامه زیر چه داده ای را در خروجی چاپ می کند؟

```
Cin>>n;
While (n)
{
q.Add(n%10);
n/=10;
}
While (!q.is Empty ())
m=q.Delete();
if(m!=0)
s.push (m);
while (!s. is Empty ())
cout<<s. pop().
```

۱. ارقام n را از چپ به راست تا قبل از اولین صفر در خروجی چاپ می کند.

۲. ارقام صفر n را حذف کرده و آن را در خروجی چاپ می کند

۳. n را مقلوب کرده و پس از حذف ارقام صفر آن را در خروجی چاپ می کند

۴. مقلوب n را در خروجی چاپ می کند

تعداد سوالات : بخشی از محصول (جهت آشنایی)

همراه با پاسخنامه (در بسته کامل)

برای دریافت بسته کامل؛ اینجا کلیک نمایید