

## به نام خداوند بخشنده ی مهربان

قبل از اینکه سوال را حل کنیم میخواهیم درس جدیدی از زبان سی پلاس پلاس بدهیم، قبلا با آرایه ها آشنا شده بودیم ، آنها برای نگهداری تعدادی داده بودند، حال فرض کنید نمیدانیم چند داده داریم ، امروز شما را با چیزی شبه آرایه آشنا میکنیم به نام `vector`. برای استفاده از آن مانند هر متغیر دیگری ابتدا باید آنرا تعریف کنیم ، برای استفاده از آن ابتدا باید کتابخانه ی `vector` را به برنامه اضافی کنیم .

```
#include<vector>
```

حال فرض کنید میخواهیم یک `vector` از جنس `int` داشته باشیم به شکل زیر عمل میکنیم:

```
vector<int> v;
```

حال ما یک `vector` از جنس `int` و به نام `v` تعریف کرده ایم .

برای اضافی کردن یک عضو به انتهای این لیست میتوان از دستور زیر استفاده کرد.

```
v.push_back(5);
```

```
v.push_back(3);
```

حال میتوان از خانه های ۰ و ۱ ی `v` مانند آرایه استفاده کرد

الان خانه ی صفر آن برابر ۵ و خانه ی ۱ آن برابر ۳ میباشد، حال میتوان خانه ی یک آنرا همانند آرایه مورد استفاده قرار داد.

مثلا:

```
v[0]=v[0]+v[1];
```

دستور `v.size()` تعداد اعضای `v` را میدهد ، و برای پاک کردن عضو `i` ام آن میتوان از دستور زیر استفاده کرد:

```
v.erase(v.begin() + i);
```

برای دیدن باقی دستورات مربوط به `vector` میتوانید به مرجع زیر رجوع کنید:

<http://www.cplusplus.com/reference/vector/vector>

حل سوال:

ابتدا عدد طلایی را میسازیم ، سپس ما باید سعی کنیم از سمت چپ بزرگترین رقمی که میتوان را برداریم. که دوستان راه حل های زیادی برای این سوال فرستادند، اگر سوالی در تئوری سوال داشتید میتوانید بپرسید .