

现有一个包含 20 个字符串的文本文件 `data.txt`，同一行的字符串之间以空格分隔。请先拷贝数据文件 **data.txt** 到 **D:盘根目录**，然后按要求完成如下操作：

- 1、编写一个函数，读取文件中的所有字符串，要求将所有字符串保存在向量中。
- 2、编写一个函数，将所有字符串输出到屏幕上，要求每个字符串一行。
- 3、编写一个函数，将第 2 步的所有字符串转换成整数，转换规则是以一个字符串中所有字符的 ASCII 值相加构成一个整数。

例如：字符串： AEC，

其中'A'的 ASCII 码值： 65

‘E’的 ASCII 码值： 69

‘C’的 ASCII 码值： 67

则转换成整数： $65+69+67 = 201$

转换后的整数必须存放在向量中。

- 4、编写一个函数，输出第 3 步生成的所有整数，其中每个整数占 8 列，右对齐，每行输出 5 个整数
- 5、编写一个函数，找出第 3 步生成的所有整数中的最大值、最小值和平均值，并在 `main` 函数中输出最大值、最小值和平均值。
- 6、编写一个函数，找出第 3 步生成的所有整数中能被整数 `sel_value` 整除的整数，并将其存放到另外一个向量中。其中 `sel_value` 由参数给定，默认值为 9。在 `main` 函数中输出结果整数，输出格式与第 4 步相同。
- 7、`main` 函数如下：

```
int main()
{
    vector<string> vec_str_A(20);
    vector<int> vec_int_A(20);
    vector<int> vec_sel;
    int max, min;
    double avg;
    string str;

    string filename = "D:\\data_new.txt";
    // 从文件中读取所有数据
    read_data(filename, vec_str_A);
```

```

cout<<"文件中的字符串为: \n";
print(vec_str_A);
// 将字符串转换成整数
trans_str_to_int(vec_str_A,vec_int_A);
cout<<"\n所有字符串转成的整数为:\n";
print(vec_int_A);
// 找出整数中的最大值、最小值以及计算所有整数的平均值
find_max_min_avg(vec_int_A, max, min, avg);
cout<<"\n整数向量中的最大值、最小值和平均值为:\n";
cout<<"最大值为: "<<max<<"\n";
cout<<"最小值为: "<<min<<"\n";
cout<<"平均值为: "<<avg<<"\n";
// 选择能被9整除的整数
select_by_num(vec_int_A, vec_sel);
cout<<"\n选择的整数为:\n";
print(vec_sel);

system("pause");
return 0;
}

```

注意：不允许修改 main 函数, 每修改一处, 扣 3 分;