#include<stdio.h>

int at[100];

int bt[100];

int ft[100];

int tat[100];

int wt[100];

int index[100];

void swap(int i,int j){

int temp;

temp=at[i];

at[i]=at[j];

at[j]=temp;

temp=bt[i];

bt[i]=bt[j];

bt[j]=temp;

temp=index[i];

index[i]=index[j];

index[j]=temp;

}

void bubblesort(int n){

int i,j;

for(i=0;i<n-1;i++){

for(j=0;j<n-i-1;j++){

if(at[j]>at[j+1]){

swap(j,j+1);

}

}

}

}

void make\_ft(int n){

int i;

ft[0]=at[0]+bt[0];

for(i=1;i<n;i++){

ft[i]=ft[i-1]+bt[i];

}

}

void make\_tat\_wt(int n){

int i;

for(i=0;i<n;i++){

tat[i]=ft[i]-at[i];

wt[i]=tat[i]-bt[i];

}

}

int main(){

int n,i;

char a[7][100]={"S.no","AT","BT","FT","TAT","WT"};

scanf("%d",&n);

for(i=0;i<n;i++){

index[i]=i;

scanf("%d %d",&at[i],&bt[i]);

}

bubblesort(n);

make\_ft(n);

make\_tat\_wt(n);

printf("%3s %3s %3s %3s %3s %3s\n",a[0],a[1],a[2],a[3],a[4],a[5]);

for(i=0;i<n;i++){

printf("%4d%4d%4d%4d%4d%4d\n",index[i],at[i],bt[i],ft[i],tat[i],wt[i]);

}

return 0;

}