

# Изпит по "Основи на програмирането" – 9 и 10 март 2019

## Задача 5. Световна ранглиста по тенис

Григор Димитров е тенисист, чиято следваща цел е изкачването в световната ранглиста по тенис за мъже.

През годината Гришо участва в **определен брой турнири**, като за всеки турнир получава точки, които зависят от **позицията, на която е завършил в турнира**. Има **три варианта** за завършване на турнир:

- **W** - ако е победител получава **2000** точки
- **F** - ако е финалист получава **1200** точки
- **SF** - ако е полуфиналист получава **720** точки

Напишете програма, която **изчислява колко ще са точките на Григор след изиграване на всички турнири**, като знаете **с колко точки стартира сезона**. Също изчислете **колко точки средно печели** от всички изиграни турнири и **колко процента** от турнирите е спечелил.

### Вход

От конзолата първо се четат **два реда**:

- Брой турнири, в които е участвал – цяло число в интервала [1...20]
- Начален брой точки в ранглистата - цяло число в интервала [1...4000]

За всеки турнир се прочита отделен ред:

- Достигнат етап от турнира – текст – "W", "F" или "SF"

### Изход

Отпечатват се **три реда** в следния формат:

- "Final points: {брой точки след изиграните турнири}"
- "Average points: {средно колко точки печели за турнир}"
- "{процент спечелени турнири}%"

Средните точки да бъдат закръглени към най-близкото цяло число надолу, а процентът да се форматира до втората цифра след десетичния знак.

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
5 1400 F SF W W SF	Final points: 8040 Average points: 1328 40.00%	<b>5</b> турнира и начален брой точки: <b>1400</b>  1-ви турнир -> финал ( <b>F</b> ) -> точки = <b>1400</b> + <b>1200</b> = <b>2600</b> 2-ри турнир -> полуфинал ( <b>SF</b> ) -> точки = <b>2600</b> + <b>720</b> = <b>3320</b> 3-ти турнир -> победител ( <b>W</b> ) -> точки = <b>3320</b> + <b>2000</b> = <b>5320</b> 4-ти турнир -> победител ( <b>W</b> ) -> точки = <b>5320</b> + <b>2000</b> = <b>7320</b> 5-ти турнир -> полуфинал ( <b>SF</b> ) -> точки = <b>7320</b> + <b>720</b> = <b>8040</b>  Точки след изиграване на турнирите: <b>8040</b>  Средно спечелени точки за турнир: ( <b>1200</b> + <b>720</b> + <b>2000</b> + <b>2000</b> + <b>720</b> ) / <b>5</b> = 6640 / <b>5</b> = <b>1328</b>  Брой спечелени турнири: <b>2</b> Процент спечелени турнири: ( <b>2</b> / <b>5</b> ) * 100 = <b>40 %</b>



Вход	Изход	Вход	Изход
4 750 SF W SF W	Final points: 6190 Average points: 1360 50.00%	7 1200 SF F W F W SF W	Final points: 11040 Average points: 1405 42.86%

## JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения	
(["5", "1400", "F", "SF", "W", "W", "SF"])	Final points: 8040 Average points: 1328 40.00%	<p><b>5</b> турнира и начален брой точки: <b>1400</b></p> <p>1-ви турнир -&gt; финал (<b>F</b>) -&gt; точки = <b>1400</b> + <b>1200</b> = <b>2600</b>  2-ри турнир -&gt; полуфинал (<b>SF</b>) -&gt; точки = <b>2600</b> + <b>720</b> = <b>3320</b>  3-ти турнир -&gt; победител (<b>W</b>) -&gt; точки = <b>3320</b> + <b>2000</b> = <b>5320</b>  4-ти турнир -&gt; победител (<b>W</b>) -&gt; точки = <b>5320</b> + <b>2000</b> = <b>7320</b>  5-ти турнир -&gt; полуфинал (<b>SF</b>) -&gt; точки = <b>7320</b> + <b>720</b> = <b>8040</b></p> <p>Точки след изиграване на турнирите: <b>8040</b></p> <p>Средно спечелени точки за турнир:  (<b>1200</b> + <b>720</b> + <b>2000</b> + <b>2000</b> + <b>720</b>) / <b>5</b> = 6640 / <b>5</b> = 1328</p> <p>Брой спечелени турнири: <b>2</b>  Процент спечелени турнири: (<b>2</b> / <b>5</b>) * 100 = 40 %</p>	
Вход	Изход	Вход	Изход
(["4", "750", "SF", "W", "SF", "W"])	Final points: 6190 Average points: 1360 50.00%	(["7", "1200", "SF", "F", "W", "F", "W", "SF", "W"])	Final points: 11040 Average points: 1405 42.86%

