|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Method/accuracy** |  | | | | |
| collaborative\_filtering | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| home | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| content\_based\_filtering | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| popularity | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| average\_location | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| avg. rank index | 39.4 | 36.82 | 32.04 | 33.74 | 33.76 |
| Home | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 25 Q1 | 8.0 | 6.0 | 11.75 | 6.75 | 12 |
| 50 Q2 | 32.5 | 27.5 | 31.5 | 30.5 | 32.5 |
| 75 Q3 | 73.25 | 68.25 | 44.25 | 55.25 | 61.5 |

第一個方法是，透由test\_data 1來觀察五種方法的各個表現，發現user平均的hit 次數是32.04~39.4次，綜合來看，Q2的表現大家都是不相上下，但主要是在Q1與Q3有所差異。，表現最佳的是“content\_based\_filtering”方法，他的後25％表現比用collaborative\_filtering更有效果，

接著，使用五種方法的加總，各權重設為1，平均的hit次數是23.12~33.25，在這些user當中，有25~28位user是有在home進行打卡的紀錄，目前推測是non-visitor，另外，相較單一種方法，總和的方法在Q2跟Q3都有所提升，分別是10%與4%左右。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Method/accuracy** | test\_1\_data | test\_2\_data | test\_3\_data | test\_4\_data | test\_5\_data |
| collaborative\_filtering | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| home | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| content\_based\_filtering | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| popularity | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| average\_location | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| avg. rank index | 26.28 | 29.19 | 27.13 | 23.12 | 33.25 |
| Home | 25 | 26 | 27 | 25 | 28 |
| 25 Q1 | 6.0 | 10.0 | 9.75 | 6.0 | 11.75 |
| 50 Q2 | 20.5 | 22.5 | 18.5 | 18.0 | 26.0 |
| 75 Q3 | 38.5 | 41.0 | 40.5 | 32.25 | 49.75 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Method/accuracy** | Popularity\_time | Popularity\_recommendation |
| avg. rank index | 31.54 | 33.74 |
| Home | 25 | 25 |
| 25 Q1 | 5.0 | 6.75 |
| 50 Q2 | 24.5 | 30.5 |
| 75 Q3 | 51.0 | 55.25 |

比較“時間”後，兩者在平均hit rate與中位數的比較，相差並不大，因此對於時間因素的影響暫時不賦予過高的權重。