

Location

조승현

Location



2016년경의 기사

SKT 81% 오전 11:50

경제 구독 +

인기는 아이폰 - 판매는 옴니아... 왜?

입력 | 2010-02-04 03:00:00 수정 | 2016-01-11 14:11:13

0 가- 가+

보조금으로 유통망 장악... 매장서 '옴니아' 권해
만족도 낮지만 많이 팔려... 제품 경쟁력 저하 우려

아이폰과 T옴니아2 가격 비교

아이폰	계통 가격	T옴니아2
94만6000원		92만4000원
55만 원	기기 보조금	68만4000원
39만6000원	실제 구입가격	24만 원

2015년 11월 25일부내
아이폰 3GS 32G, T옴니아2 M/15 모델 기준, 월 4만5000원 요금제 가입, 24개월 할부 조건
자료: 삼성전자, KT

휴대전화 유통 방식

```

    제조업체 (삼성전자, LG전자 등) → 서비스업체 (SK텔레콤, KT, LG텔레콤 등) → 대리점 (통신사에서 위탁받아 고객 모집) → 판매점 (대리점에서 위탁받아 휴대전화 판매) → 소비자
  
```

SKT 79% 오전 11:57

인기는 아이폰 판매는 옴니아 ×

동아일보아이폰 | t 옴니아2 | 삼성t옴니아2
아이폰t옴니아2 | 아이폰6 가격 sk보조금

• 정확도 실시간

인기는 아이폰 - 판매는 옴니아.. 왜? | 다음 뉴스 t.co/276z0F2z7I 언제적기사각ㅋㅋ

고양이 @pastecat
16.01.11 | 리트윗 7

인기는 아이폰 - 판매는 옴니아... 왜? (출처 : 동아일보 | 네이버 뉴스) t.co/6ghXIOkk9I

아이디 @aaidee
16.01.11

오늘 입력된 타임머신 타고 온 기사... 인기는 아이폰 - 판매는 옴니아.. 왜? t.co/VRq1Q1zEwC

하달 @HaaDaal
16.01.11

2008년

- 핸드폰으로 할 수 있는 것들
 - 전화
 - 문자
 - 게임
 - 인터넷

2013년

- 핸드폰으로 할 수 있는 것들
 - 전화
 - 문자
 - 게임
 - 인터넷
 - 기타등등 w/ 위치

위치의 중요성

- ‘개인화’
- 예전엔 제공할 수 없었던 새로운 서비스를 제공
- 기존 서비스의 사용성을 높여줌

위치 기반 서비스

- Location-based service, LBS
 - 위치 측정 기술 (Location Determination Technology, LDT)
 - 위치 처리 플랫폼 (Location Enabled Platform, LEP)
 - 위치 응용 프로그램 (Location Application Program, LAP)

위치 응용 프로그램

- 위치를 받는다
- 적절하게 계산한다
- 서비스를 제공한다
- ????
- PROFIT!

생각해야 할 점

- 위치 정보를 나타내는 방법
- 위치 정보를 저장하는 방법
- 위치 정보를 계산하는 방법
- ... 그리고 “위치정보사업자 등의 개인위치정보 보호의무”

위치 정보를 나타내는 방법

- 위도와 경도
- ...가 끝이 아님
- <https://developers.daum.net/services/apis/local/coordinate>

위치 정보를 저장하는 방법

- 위도/경도의 단위는 °, ', "로 나타냄
 - ex) 37°26'55.6"N 126°57'09.7"E
- 계산하기 귀찮으니 내부적으로는 십진법으로 저장
 - ex) 37.448770, 126.952683

위치 정보를 저장하는 방법

- 정확도는?
 - 위도 1도의 거리는 약 110km
 - 경도 1도의 거리는 약 88km (위도 38도 기준)
 - 10^{-6} 까지 저장할 경우 최대 약 0.1m의 오차

위치 정보를 계산하는 방법

- 앞에서 얘기한 위경도->거리 환산을 적용해서 거리 계산
 - 대..충 맞음
 - 일반인 대상 서비스에 무리 없이 적용 가능
- Haversine formula

$$\text{hav}\left(\frac{d}{r}\right) = \text{hav}(\varphi_2 - \varphi_1) + \cos(\varphi_1) \cos(\varphi_2) \text{hav}(\lambda_2 - \lambda_1) \quad \text{where} \quad \text{hav}(\theta) = \sin^2\left(\frac{\theta}{2}\right) = \frac{1 - \cos(\theta)}{2}$$

$$d = 2r \arcsin\left(\sqrt{\text{hav}(\varphi_2 - \varphi_1) + \cos(\varphi_1) \cos(\varphi_2) \text{hav}(\lambda_2 - \lambda_1)}\right)$$

$$= 2r \arcsin\left(\sqrt{\sin^2\left(\frac{\varphi_2 - \varphi_1}{2}\right) + \cos(\varphi_1) \cos(\varphi_2) \sin^2\left(\frac{\lambda_2 - \lambda_1}{2}\right)}\right)$$

위치 정보를 계산하는 방법

- 내 주변의 장소 찾기
- `set @orig_lat= 37.448770; set @orig_lon=126.952683; set @dist=10;`
- `SELECT *, 3956 * 2 * ASIN(SQRT(POWER(SIN((@orig_lat - abs(dest.lat)) * pi()/180 / 2),2) + COS(@orig_lat * pi()/180) * COS(abs(dest.lat) * pi()/180) * POWER(SIN((@orig_lon - dest.lon) * pi()/180 / 2), 2))) as distance FROM places dest having distance < @dist ORDER BY distance limit 10;`
- 이르면 오래 걸림(당연..)

위치 정보를 계산하는 방법

- 위경도 환산을 이용하여 pruning
 - 302동 근처의 식당을 찾기 위해 부산에 있는 식당과의 거리를 계산할 필요가 없음
- 좋은 검색엔진 이용
 - 어차피 fulltext 검색할 때 DB에 바로 쿼리 날리지는 않으니까..
 - 대부분의 검색엔진에 geodist 기능 있음

“위치정보사업자 등의 개인위치정보 보호의무”

- [http://oneclick.law.go.kr/CSP/CnpClsMain.laf?
csmSeq=615&ccfNo=4&cciNo=2&cnpClsNo=3](http://oneclick.law.go.kr/CSP/CnpClsMain.laf?csmSeq=615&ccfNo=4&cciNo=2&cnpClsNo=3)

지도 API 사용하기

- 지도에 특정 위치 표시하기
- 거리 나타내기
- <http://apis.map.daum.net/>
- 놀랍도록 <https://developers.google.com/maps/?hl=ko>와 인터페이스가 일치함

Example

- <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEgoogle/SEgoogle2001/SE2016Mar09Tgoogle.html>

끝

Eclipse Tour에 많은 관심 바랍니다