1. **Sự tăng trưởng về mặt số lượng trong website**
2. Truy vấn và kết quả

Select

year(website\_sessions.created\_at) as yr,

quarter(website\_sessions.created\_at) as qtr,

count(website\_sessions.website\_session\_id) as sessions,

count(orders.order\_id) as orders

from website\_sessions

left join orders

on website\_sessions.website\_session\_id=orders.website\_session\_id

group by 1,2 ;

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

1. Nhận xét:

* Nhìn chung, số lượng session và số lượng đơn hàng có sự tăng trưởng đều đặn theo hàng quý, hàng năm.
* Giai đoạn đầu năm 2013, xuất hiện sự sụt giảm cả về số lượng session và số lượng đơn hàng nhưng sau đó đã có sự hồi phục và tăng trưởng trở lại
* Có sự giảm ở quý 1 2015 là do số liệu được thu thập mới chỉ đến ngày 18-3-2015

1. **Hiệu quả hoạt động của công ty**
2. Truy vấn và kết quả

Select

year(website\_sessions.created\_at) as yr,

quarter(website\_sessions.created\_at) as qtr,

count(orders.order\_id)/count(website\_sessions.website\_session\_id) as session\_to\_order\_conv\_rate,

sum(orders.price\_usd)/count(orders.order\_id) as revenue\_per\_order,

sum(orders.price\_usd)/count(website\_sessions.website\_session\_id) as revenue\_per\_session

from website\_sessions

left join orders

on website\_sessions.website\_session\_id=orders.website\_session\_id

group by 1,2

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

1. Nhận xét

* Tỷ lệ chuyển đổi từ session thành đơn hàng tăng trưởng liên tục theo hàng quý nhưng vẫn ở tốc độ chậm và thất thường (Quý 1 năm 2012 là 3,2% ; quý 1 năm 2013 là 6,43%, quý 1 năm 2014 là 6.54%, quý 1 năm 2015 là 8,45%). Sự tăng trưởng chủ yếu tập trung ở quý 1 của các năm, quý 2,3,4 gần nhưng không có sự tăng trưởng.
* Doanh thu trên mỗi đơn hàng cũng có sự tăng trưởng chậm qua các năm nhưng không ổn định theo các quý.Doanh thu trên mỗi đơn hàng năm 2012 duy trì ở mức 49,99 $/đơn hàng, năm 2013 dao động từ 51,5-54,7$/ đơn hàng, năm 2014 dao động từ 62,2-64,4$/đơn hàng.
* Doanh thu trên mỗi lượt truy cập cũng có sự tăng trưởng chậm qua các năm nhưng không ổn định theo các quý.

1. **Sự phát triển của các đối tượng khác nhau**
2. Truy vấn và kết quả

Create temporary table orders\_development

select

year(website\_sessions.created\_at) as yr,

quarter(website\_sessions.created\_at) as qtr,

count(case when website\_sessions.utm\_source='gsearch' and website\_sessions.utm\_campaign ='nonbrand' then orders.order\_id else null end) as gsearch\_nonbrand\_orders,

count(case when website\_sessions.utm\_source='bsearch' and website\_sessions.utm\_campaign ='nonbrand' then orders.order\_id else null end) as bsearch\_nonbrand\_orders,

count(case when website\_sessions.utm\_campaign ='brand' then orders.order\_id else null end) as brand\_search\_orders,

count(case when website\_sessions.utm\_source is null and website\_sessions.http\_referer is not null then orders.order\_id else null end) as organic\_type\_in\_orders,

count(case when website\_sessions.utm\_source is null and website\_sessions.http\_referer is null then orders.order\_id else null end) as direct\_type\_in\_orders

from website\_sessions

inner join orders

on website\_sessions.website\_session\_id=orders.website\_session\_id

group by 1,2

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

1. Nhận xét:

* Tất cả các đơn đặt hàng theo 5 tiêu chí trên đều có sự tăng trưởng theo quý
* Các đơn đặt hàng theo phương thức quảng cáo gsearch, chiến dịch nonbrand chiếm tỷ trọng chủ yếu.
* Các phương thức còn lại phương thức quảng cáo bsearch chiến dịch nonbrand,chiến dịch brand, truy cập trực tiếp, các tìm kiếm không phải trả tiền thì tạo ra được số lượng đơn hàng tương tương nhau.(xấp xỉ 1/5 phương thức quảng cáo gsearch)

1. **Tỷ lệ chuyển đổi phiên thành đơn đặt hàng**
2. Truy vấn và kết quả

Create temporary table sessions\_development

select

year(created\_at) as yr,

quarter(created\_at) as qtr,

count(case when utm\_source='gsearch' and utm\_campaign ='nonbrand' then website\_session\_id else null end) as gsearch\_nonbrand\_sessions,

count(case when utm\_source='bsearch' and utm\_campaign ='nonbrand' then website\_session\_id else null end) as bsearch\_nonbrand\_sessions,

count(case when utm\_campaign ='brand' then website\_session\_id else null end) as brand\_search\_sessions,

count(case when utm\_source is null and http\_referer is not null then website\_session\_id else null end) as organic\_type\_in\_sessions,

count(case when utm\_source is null and http\_referer is null then website\_session\_id else null end) as direct\_type\_in\_sessions

from website\_sessions

group by 1,2 ;

Select

sessions\_development.yr,

sessions\_development.qtr,

orders\_development.gsearch\_nonbrand\_orders/sessions\_development.gsearch\_nonbrand\_sessions as gsearch\_nonbrand\_conv\_rt,

orders\_development.bsearch\_nonbrand\_orders/sessions\_development.bsearch\_nonbrand\_sessions as bsearch\_nonbrand\_conv\_rt,

orders\_development.brand\_search\_orders/sessions\_development.brand\_search\_sessions as brand\_search\_conv\_rt,

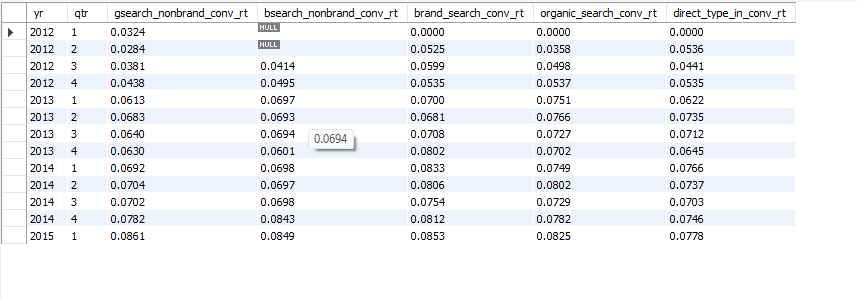
orders\_development.organic\_type\_in\_orders/sessions\_development.organic\_type\_in\_sessions as organic\_search\_conv\_rt,

orders\_development.direct\_type\_in\_orders/sessions\_development.direct\_type\_in\_sessions as direct\_type\_in\_conv\_rt

from sessions\_development

inner join orders\_development

on sessions\_development.yr=orders\_development.yr and sessions\_development.qtr=orders\_development.qtr ;



1. Nhận xét:

* Tất cả các tỷ lệ chuyển đổi phiên thành đơn đặt hàng theo 5 tiêu chí trên đều có sự tăng trưởng theo quý
* Nhìn chung, tỷ lệ chuyển đổi phiên thành đơn đặt hàng theo 5 tiêu chí trên khá tương đồng, không có sự chênh lệch đáng kể.

1. **Doanh thu và lợi nhuận theo sản phẩm, tổng doanh thu, tổng lợi nhuận của tất cả các sản phẩm**
2. Truy vấn và kết quả

select

year(created\_at) as yr,

month(created\_at) as mo,

sum(case when product\_id =1 then price\_usd else null end) as mrfuzzy\_rev,

sum(case when product\_id =1 then price\_usd - cogs\_usd else null end) as mrfuzzy\_marg,

sum(case when product\_id =2 then price\_usd else null end) as lovebear\_rev,

sum(case when product\_id =2 then price\_usd - cogs\_usd else null end) as lovebear\_marg,

sum(case when product\_id =3 then price\_usd else null end) as birthdaybear\_rev,

sum(case when product\_id =3 then price\_usd - cogs\_usd else null end) as birthdaybear\_marg,

sum(case when product\_id =4 then price\_usd else null end) as minibear\_rev,

sum(case when product\_id =4 then price\_usd - cogs\_usd else null end) as minibear\_marg,

sum(price\_usd) as total\_revenue,

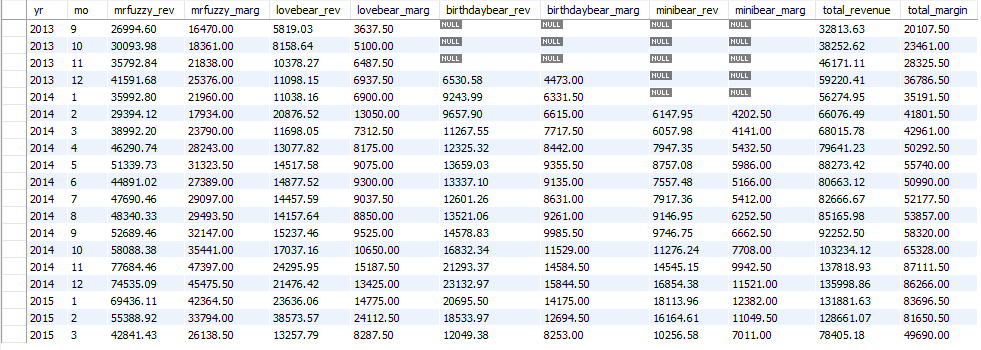
sum(price\_usd - cogs\_usd) as total\_margin

from order\_items

group by 1,2 ;

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động



1. Nhận xét:

* Tổng doanh thu, tổng lợi nhuận của các sản phẩm đều có sự tăng trưởng tốt qua các tháng
* Doanh thu,lợi nhuận tập trung chủ yếu ở sản phẩm mrfuzzy, xếp sau lần lượt là lovebear, birthdaybear, minibear
* Tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu của sản phẩm birthdaybear, minibear tốt hơn lovebear, mrfuzzy(mrfuzzy có tỷ suất thấp nhất)

1. **Tác động của sản phẩm mới**
2. Truy vấn và kết quả

Create temporary table product\_page

select

website\_session\_id,

website\_pageview\_id,

created\_at as time\_accsess

from website\_pageviews

where pageview\_url = '/products';

Create temporary table comparing\_pv

Select

product\_page.time\_accsess,

product\_page.website\_session\_id,

product\_page.website\_pageview\_id,

max(website\_pageviews.website\_pageview\_id) as max\_pv

from product\_page

inner join website\_pageviews

on product\_page.website\_session\_id=website\_pageviews.website\_session\_id

group by 1,2,3;

Create temporary table quantity\_click\_order

Select

year(comparing\_pv.time\_accsess) as yr,

month(comparing\_pv.time\_accsess) as mo,

count(comparing\_pv.website\_session\_id) as click\_to\_next,

count(orders.order\_id) as orders

from comparing\_pv

left join orders

on comparing\_pv.website\_session\_id=orders.website\_session\_id

where comparing\_pv.max\_pv > comparing\_pv.website\_pageview\_id

group by 1,2;

select

quantity\_product.yr,

quantity\_product.mo,

quantity\_product.sessions as sessions\_to\_product\_page,

quantity\_click\_order.click\_to\_next,

quantity\_click\_order.click\_to\_next/quantity\_product.sessions as clickthrough\_rt,

quantity\_click\_order.orders,

quantity\_click\_order.orders/quantity\_product.sessions as products\_to\_order\_rt

from

(select

year(created\_at) as yr,

month(created\_at) as mo,

count(website\_session\_id) as sessions

from website\_pageviews

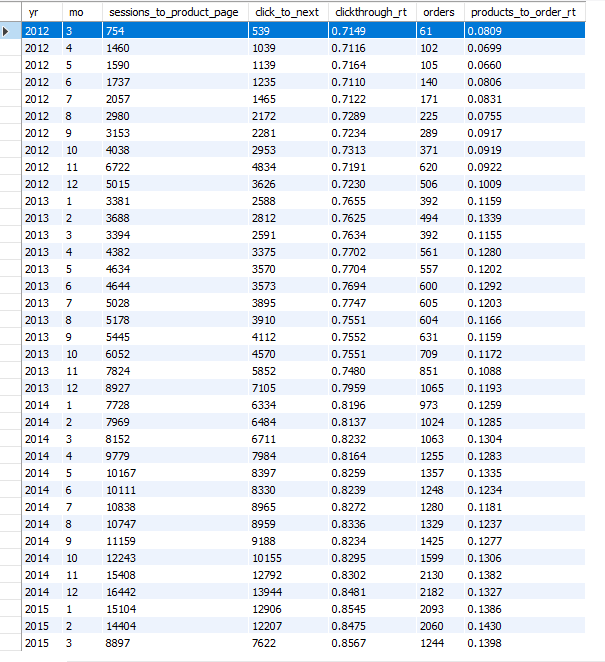
where pageview\_url = '/products'

group by 1,2) as quantity\_product

inner join quantity\_click\_order

on quantity\_click\_order.yr = quantity\_product.yr

and quantity\_click\_order.mo= quantity\_product.mo ;



1. Nhận xét:

* Số lượng session truy cập trang /product, truy cập trang tiếp theo có sự tăng trưởng tốt qua các tháng,hơi có độ sụt giảm kể từ T12/2012 nhưng sau đó đã kịp phục hồi và tăng trưởng
* Phần trăm các session khi đang ở trang /products và chuyển qua một trang khác có sự tăng trưởng tốt qua các tháng ( từ 71,49% ở T3/2012 cán mốc 85,45% ở T1/2015)
* Phần trăm các session đang ở trang /products và chuyển qua trang đặt hàng cũng có sự tăng trưởng tốt qua các tháng (từ 6,99% ở T4/2012 cán mốc 14,3% ở T2/2015)

1. **Mức độ hiệu quả của các cặp sản phẩm được bán kèm**
2. Truy vấn và kết quả

select

orders.primary\_product\_id,

count(orders.order\_id) as total\_orders,

count(case when order\_items.product\_id =1 then order\_items.order\_id else null end) as \_xsold\_p1,

count(case when order\_items.product\_id =2 then order\_items.order\_id else null end) as \_xsold\_p2,

count(case when order\_items.product\_id =3 then order\_items.order\_id else null end) as \_xsold\_p3,

count(case when order\_items.product\_id =4 then order\_items.order\_id else null end) as \_xsold\_p4,

count(case when order\_items.product\_id =1 then order\_items.order\_id else null end)/count(orders.order\_id) as p1\_xsell\_rt,

count(case when order\_items.product\_id =2 then order\_items.order\_id else null end)/count(orders.order\_id) as p2\_xsell\_rt,

count(case when order\_items.product\_id =3 then order\_items.order\_id else null end)/count(orders.order\_id) as p3\_xsell\_rt,

count(case when order\_items.product\_id =4 then order\_items.order\_id else null end)/count(orders.order\_id) as p4\_xsell\_rt

from orders

left join order\_items

on orders.order\_id = order\_items.order\_id

and order\_items.is\_primary\_item = 0

where orders.created\_at > '2014-12-05'

group by 1

order by 1 asc ;

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, trong nhà

Mô tả được tạo tự động

1. Nhận xét:

* Sản phẩm id=1(mrfuzzy) có số lượng đơn đặt hàng tốt nhất, các sản phẩm xếp sau lần lượt là id=2(lovebear), id=3(birthdaybear), id=4(minibear)
* Sản phẩm id=4(minibear) là sản phẩm bán kèm tốt nhất, sau đó là sản phẩm id=3(birthdaybear)
* Sản phẩm id=1(mrfuzzy) cũng có tổng sản phẩm bán kèm tốt nhất

1. **Đề xuất một số giải pháp cho công ty**

Từ các số liệu tổng hợp và nhận xét ở trên, chúng ta có thể đưa ra một số giải pháp cho công ty:

* Về mặt sản phẩm, có thể bán hàng theo combo kết hợp giảm giá để thu hút khách hàng: như kết hợp sản phẩm mrfuzzy với minibear.
* Cắt giảm nguồn quảng cáo không hiệu quả để giảm thiểu chi phí: như bsearch hay chiến dịch brand. Chuyển đổi nguồn lực đó sang các trang quảng cáo hiệu quả như gsearch hoặc một trang quảng cáo mới (các kênh social media).
* Xây dựng các chương trình tích điểm, khuyến mại cho các khách hàng trung thành, khách hàng mới.