

# Data Warehouse Design & Develop



---

Masoud Mirzakhani  
**Senior DW/ ETL/ BI Architect**

# Microsoft SQL Server 2019 Design & Develop



---

Masoud Mirzakhani  
**Senior DW/ ETL/ BI Architect**

- **Master of Science in Information Technology**
- **Bachelor of Science in Information Technology**
  
- [md.mirzakhani@gmail.com](mailto:md.mirzakhani@gmail.com)
- [@MasoudMirzakhani](#)
- [linkedin.com/in/masoudmirzakhani](https://www.linkedin.com/in/masoudmirzakhani)



# Role

- 
- ❖ نقش ها اعمال محدودیت های امنیتی را امکان پذیر می کنند.
  - ❖ نقش ها از طریق محدود کردن دسترسی برای اعضای مختلف عمل می کنند.
  - ❖ هر نقشی می تواند دسترسی های زیر را داشته باشد:
    - ❖ None
    - ❖ Read
    - ❖ Read and Process
    - ❖ Process
    - ❖ Administrator

# دسترسی های نقش

Role Manager

Specify the roles for the tabular project. Roles define a group of users with a set of permissions on the Analysis Services database.

| Name          | Permissions | Description |
|---------------|-------------|-------------|
| Sales Manager | Read        |             |

New Copy Delete

Details - Internet Sales Manager

Row Filters Members

Specify DAX expressions that return Boolean values. Only rows that match the specified filters are visible to users in this role.

| Table              | DAX Filter |
|--------------------|------------|
| DimCustomer        |            |
| DimDate            |            |
| DimGeography       |            |
| DimProduct         |            |
| DimProductCategory |            |

OK Cancel

## Roles > Roles

دسترسی پایه:

- انتخاب جداول/فیلدهایی که نباید دیده شوند

# دسترسی های نقش

Role Manager

Specify the roles for the tabular project. Roles define a group of users with a set of permissions on the Analysis Services database.

| Name             | Permissions | Description |
|------------------|-------------|-------------|
| Sales Manager    | Read        |             |
| Sales Analyst US | Read        |             |

New Copy Delete

☒ Details - Sales Analyst US

Row Filters Members

Specify DAX expressions that return Boolean values. Only rows that match the specified filters are visible to users in this role.

| Table              | DAX Filter                              |
|--------------------|---|
| DimCustomer        |   |
| DimDate            |   |
| DimGeography       | =DimGeography[CountryRegionCode] = "US" |
| DimProduct         |   |
| DimProductCategory |   |

OK Cancel

دسترسی به رکورد ها:

- انتخاب رکورد هایی که باید دیده شوند.

- فرمول فیلتر رکورد بایستی فقط مقادیر TRUE/FALSE برگرداند.

= 'BI FactAccountingVoucher'[SystemID] = 0

# Dynamic security



در SSAS مفهوم row-level security از طریق Dynamic security برقرار می شود.  
برای این منظور بر اساس نام کاربر Login کننده رفتار می کند.

مراحل اجرا:

❖ تهیه لیستی از کاربرهای شبکه که قرار است به داده دسترسی داشته باشند.

❖ مشخص کردن بعد مبنای امنیت

❖ بعدی که بر اساس رکورد های آن انواع دسترسی مشخص می شود.

❖ Dim System

# Dynamic security

مراحل اجرا:

❖ تولید جدولی که ارتباط معناداری بین رکوردهای جدول بعد و کاربر ها ایجاد می کند.  
UserSecurity ❖

❖ اضافه و پنهان کردن جدول فوق به مدل

| LoginID             | SystemID |
|---------------------|----------|
| systemgroup\masoudm | ۱        |
| systemgroup\masoudm | ۲        |
| systemgroup\masoudm | ۳        |
| duser               | ۲        |
| duser               | ۳        |
| duser               | ۵        |

# Dynamic security



مراحل اجرا:

❖ ایجاد یک نقش جدید برای اعمال Row Level Security

❖ تعیین جدول Fact ای که می خواهیم رکورد های آن بر اساس دسترسی های کاربر فیلتر شود.

❖ جدول Fact باید با جدول Dimension مبنای امنیت ارتباط داشته باشد.

❖ Fact Sales

❖ فیلتر کردن رکورد ها بر اساس نام کاربری

❖ برای فیلتر کردن از توابع زیر استفاده می کنیم:

❖ USERNAME()

❖ LOOKUPVALUE()



# Dynamic security



---

```
'BI FactAccountingVoucher'[SystemID] =  
LOOKUPVALUE( UserSecurity[SystemID], -- Result Column Name  
             UserSecurity[LoginID],  -- Search Column Name  
             USERNAME()              -- Search Value  
)
```