

بنام خدا

آموزش مدیریت پایگاه داده SAP

(پیش نمایش...!)

SAP HANA

High-performance ANalytic Appliance

تهیه کننده

مهندس امیر پهلوان صادق

نسخه: ۱.۱

Beyamooz.com

آموزشگاه بیاموز

SAP S/4 HANA

 /  09132023142 |  Admin@Beyamooz.Com |  Beyamooz.Com

کتاب الکترونیکی که هم اکنون پیش روی خود دارید مطالب گردآوری شده چندین سایت خارجی و تجارب بنده حین کار می باشد. بهتر بود مطالب در قالب فایل در اختیار دوستان و علاقه مندان قرار بگیرد تا از آن استفاده کنند. امید است مطالب این کتاب برای شما مفید باشد. خواهشمند است نظرات و پیشنهادات خود در خصوص این کتاب را از طریق ایمیل admin@Beyamooz.com با ما در میان بگذارید.

© کلیه حقوق این کتاب محفوظ است. از انتشار این کتاب جداً خودداری کرده و برای تهیه آن فقط از طریق سایت Beyamooz.com اقدام فرمایید. همچنین توجه فرمایید که هزینه کتاب ها، فقط برای استفاده یک نفر در نظر گرفته شده است.

توجه: پیش نمایش زیر، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#) (کتاب پیش رو)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فهرست مطالب

فصل 1: مقدمه SAP HANA ۹

- ۹ SAP HANA چیست؟
- ۹ OLAP چیست؟
- ۹ OLTP چیست؟
- ۹ چرا SAP HANA را انتخاب کنیم؟
- ۱۰ استراتژی In-Memory (درون حافظه)
- ۱۱ پایگاه داده و پلتفرم SAP HANA
- نسخه های SAP HANA
- در فایل اصلی
- مقایسه SAP HANA با BWA (Business Warehouse Accelerator) در فایل اصلی
- در فایل اصلی
- در فایل اصلی
- در فایل اصلی
- در فایل اصلی
- در فایل اصلی
- در فایل اصلی
- در فایل اصلی

فصل 2: معماری پایگاه داده SAP HANA در فایل اصلی

- پایگاه داده SAP HANA در فایل اصلی
- معماری SAP HANA در فایل اصلی
- SAP HANA Landscape (چشم انداز) در فایل اصلی
- انواع ذخیره سازی داده در SAP HANA در فایل اصلی
- بهینه سازی عملکرد Read و Write در فایل اصلی
- Main Storage (ذخیره سازی اصلی) در فایل اصلی
- Delta Storage (ذخیره سازی دلتا) در فایل اصلی
- فرآیند انتقال داده ها از "Delta Storage" به "Main Storage" در فایل اصلی
- تعیین نیاز سخت افزاری SAP HANA (Sizing) در فایل اصلی

فصل 3: آموزش دانلود و نصب SAP HANA Studio ۱۲

- ۱۲ SAP HANA Studio چیست؟
- ۱۲ پیش نیازهای نصب SAP HANA Studio
- ۱۳ دانلود نرم افزار SAP HANA Studio
- ۱۳ آموزش نصب SAP HANA Studio در ویندوز مایکروسافت

آموزش اجرای SAP HANA Studio	۱۷
آموزش اضافه کردن سیستم در SAP HANA Studio	در فایل اصلی
آموزش کار با SAP HANA Studio	در فایل اصلی
Catalog (کاتالوگ)	در فایل اصلی
Provisioning (تامین/تهیه)	در فایل اصلی
Content (محتوا)	در فایل اصلی
Security (امنیت)	در فایل اصلی

فصل ۴: زبان کوئری نویسی SQL در SAP HANA.....در فایل اصلی

SAP HANA SQL چیست؟	در فایل اصلی
جدول پایگاه داده	در فایل اصلی
عبارات SQL	در فایل اصلی
SQL DDL و SQL DML چیست؟	در فایل اصلی
Comment در SQL	در فایل اصلی

فصل ۵: Data Types (انواع داده) در SAP HANA.....در فایل اصلی

SAP HANA Data Types (انواع داده ها)	در فایل اصلی
SAP HANA Identifiers (شناسه ها)	در فایل اصلی

فصل ۶: Operators (عملگرها) در SAP HANA.....در فایل اصلی

انواع Operator (عملگر) در SAP HANA	در فایل اصلی
Unary and Binary Operator (عملگر باینری و یگانی)	در فایل اصلی
Arithmetic Operators (عملگرهای ریاضی)	در فایل اصلی
String Operators (عملگرهای رشته)	در فایل اصلی
Comparison Operators (عملگرهای مقایسه)	در فایل اصلی
Logical Operators (عملگرهای منطقی)	در فایل اصلی
Set Operators (عملگرهای ترکیب)	در فایل اصلی

فصل ۷: Function (تابع) در SAP HANA.....در فایل اصلی

توابع SQL در SAP HANA	در فایل اصلی
-----------------------	--------------

فصل ۸: Stored Procedure (رویه ذخیره شده) در SAP HANA..... ۲۰

Stored Procedure چیست؟	۲۰
------------------------	----

دلایل اهمیت Stored Procedure چیست؟ ۲۰
دستور ایجاد Stored Procedures در فایل اصلی

فصل ۹: Sequence (دنباله اعداد) در SAP HANA در فایل اصلی

Sequence (دنباله اعداد) چیست؟ در فایل اصلی
دستور ایجاد Sequence (دنباله اعداد) در فایل اصلی
مثال از Sequence در فایل اصلی

فصل ۱۰: SQL Script در SAP HANA در فایل اصلی

SQL Script چیست؟ در فایل اصلی
عناصر زبان SQL Script در فایل اصلی
مزیت SQL Script چیست؟ در فایل اصلی
نکات کلیدی SQL Script در فایل اصلی

فصل ۱۱: Calculation View در SAP HANA ۲۱

Calculation View چیست؟ ۲۱
آموزش ساخت Calculation View ۲۱
CE Function چیست؟ در فایل اصلی

فصل ۱۲: DATA Provisioning (تهیه/تأمین داده) و Replication (تکثیر) در SAP HANA ۲۴

DATA Provisioning (تهیه/تأمین داده) چیست؟ در فایل اصلی
Replication (تکثیر) چیست؟ در فایل اصلی
SAP HANA SLT Road Map (نقشه راه SLT) در فایل اصلی

فصل ۱۳: SLT در SAP HANA در فایل اصلی

SLT چیست؟ در فایل اصلی
معماری اتصال سرور SLT بین سیستم منبع SAP و پایگاه داده SAP HANA در فایل اصلی
پیکربندی سرور SAP SLT در فایل اصلی
Import داده ها از سیستم منبع SAP به پایگاه داده SAP HANA با استفاده از SLT در فایل اصلی
اتصال بین سیستم منبع غیر SAP و پایگاه داده SAP HANA در فایل اصلی

فصل ۱۴: DATA Services در SAP HANA در فایل اصلی

SAP DATA Service چیست؟ در فایل اصلی
Component of Data Services (اجزاء Data Service) در فایل اصلی

Data Services Architecture (معماری Data Service) در فایل اصلی
Designer در فایل اصلی
بارگیری داده ها از Source (منبع) به Target Database (پایگاه داده هدف) با Data Service در فایل اصلی

فصل ۱۵: آپلود فایل در SAP HANA ۲۵

نحوه آپلود فایل در SAP HANA ۲۵
ایجاد جدول معادل فایل Local (محلی) در SAP HANA ۲۵
ایجاد فایل در سیستم Local (محلی) ۲۵
انتخاب فایل در سیستم Local (محلی) ۲۶
مدیریت Mappings (نگاشت ها) در فایل اصلی
بارگذاری فایل Local (محلی) در فایل اصلی

فصل ۱۶: Modeling در SAP HANA در فایل اصلی

Modeling (مدلسازی) در SAP HANA چیست؟ در فایل اصلی
انواع Attribute (ویژگی) در فایل اصلی
انواع Measure (مقیاس/اندازه گیری) در فایل اصلی
انواع View های اطلاعاتی در فایل اصلی
امتیازات مورد نیاز برای Modeling (مدلسازی) در فایل اصلی
بهترین روش های SAP HANA برای ایجاد مدل های اطلاعاتی در فایل اصلی
قراردادهای نامگذاری اشیاء پایگاه داده در فایل اصلی
Package در SAP HANA Studio چیست؟ در فایل اصلی
ایجاد Package نوع Structural در SAP HANA Studio در فایل اصلی
ایجاد Package نوع Non-Structural در SAP HANA Studio در فایل اصلی
تکنیک های بهینه سازی عملکرد SAP HANA در فایل اصلی

فصل ۱۷: Join در SAP HANA در فایل اصلی

SAP HANA Join چیست؟ در فایل اصلی
مثالی از Join در مورد دیتابیس های رابطه ای در فایل اصلی
انواع Join در فایل اصلی

فصل ۱۸: Attribute View در SAP HANA در فایل اصلی

Attribute View چیست؟ در فایل اصلی

آشنایی با مفهوم Dimension (ابعاد) و Measure (مقیاس/اندازه گیری) در فایل اصلی
انواع Attribute View در فایل اصلی
آموزش ایجاد Attribute View استاندارد در SAP HANA در فایل اصلی

فصل ۱۹: Analytic View در SAP HANA ۳۰

Analytic View چیست؟ ۳۰
نمونه ای از Analytic View ۳۰
آموزش ایجاد Analytic View در SAP HANA ۳۲

فصل ۲۰: Analytic Privileges در SAP HANA ۳۴

Analytic Privileges چیست؟ ۳۴
ایجاد Analytic Privilege در SAP HANA ۳۴

فصل ۲۱: آموزش Import و Export داده ها در SAP HANA در فایل اصلی

Import (وارد کردن) و Export (صادر کردن) چیست؟ در فایل اصلی
چگونه در SAP HANA داده ها را Export (صادر کردن) کنیم؟ در فایل اصلی
چگونه در SAP HANA داده ها را Import (وارد کردن) کنیم؟ در فایل اصلی

فصل ۲۲: Security (امنیت) در SAP HANA در فایل اصلی

SAP HANA Security چیست؟ در فایل اصلی
User and Role Management (مدیریت نقش و کاربران) در فایل اصلی
SAP HANA Authentication (احراز هویت) در فایل اصلی
SAP HANA Authorization (مجوز) در فایل اصلی
انواع Privileges (امتيازات) در SAP HANA در فایل اصلی
SAP HANA User Administration and Role Management (مدیریت نقش و کاربر مدیر) در فایل اصلی
آموزش ایجاد کاربر در SAP HANA در فایل اصلی
آموزش ایجاد نقش در SAP HANA در فایل اصلی
آموزش اعطای نقش به کاربر در فایل اصلی
آموزش بازنشانی رمز عبور در SAP HANA در فایل اصلی
آموزش فعال/غیرفعال کردن کاربر در SAP HANA در فایل اصلی
SAP HANA License Management (مدیریت مجوز) در فایل اصلی
SAP HANA Auditing (ممیزی/بازرسی) در فایل اصلی

۳۶.....Reporting SAP HANA
گزارش دهی در SAP BI (هوش تجاری) در فایل اصلی
آموزش ساخت گزارش در SAP BO WebI در فایل اصلی
۳۷.....SAP Crystal Report در ساخت گزارش
آموزش ساخت گزارش در SAP Lumira در فایل اصلی
آموزش ساخت گزارش در Microsoft Excel در فایل اصلی

فصل 1: مقدمه SAP HANA

SAP HANA چیست؟

HANA سرنام واژگان High-performance Analytic Appliance بمعنی "دستگاه تحلیلی با عملکرد بالا" است و یک پایگاه داده Multi-Model (چند مدلی) است که داده ها را بجای نگهداشتن روی دیسک درون حافظه (In-Memory) ذخیره می کند. طراحی پایگاه داده درون حافظه و بصورت ستون محور (Column-Oriented) به شما امکان می دهد تا تجزیه و تحلیل های پیشرفته را در کنار سرعت بالا، تجربه نمایید.

چرا موضوع "سرعت بالا" اینقدر مهم است؟ زیرا به شرکتها اجازه می دهد حجم عظیمی از دادهها را در کسری از ثانیه پردازش کنند، کوئری ها را در یک لحظه انجام دهند و واقعاً داده محور شوند. SAP HANA با ذخیره داده ها در جداول ستونی و درون حافظه اصلی و ترکیب OLAP و OLTP آنرا به یک پایگاه داده منحصر به فرد تبدیل کرده است و بطور قابل توجهی سریعتر از سایر پایگاه داده های امروزی است.

OLAP چیست؟

OLAP سرنام واژگان OnLine Analytical Processing بمعنای "پردازش تحلیلی آنلاین" است و سیستمها و نرم افزارهایی را توصیف می کند که برای پردازش حجم زیادی داده عمدتاً برای اهداف تحلیلی بهینه شده اند. این نوع پردازش همچنین از محاسبات پیچیده، مدل سازی و داده کاوی پشتیبانی می کند و آنرا برای عملکردهای گزارش دهی ایده آل می کند.

OLTP چیست؟

OLTP سرنام واژگان OnLine Transactional Processing بمعنی "پردازش تراکنش آنلاین" است و یک رویکرد محاسباتی است که برای کارهای تعاملی که نیاز به پاسخ سریع دارند بهینه شده است. در OLTP نیاز نیست به منابع عظیم داده فراتر از آنچه نیاز است، متصل شویم. همچنین شامل محاسبات پیچیده نیست، که هر دو حوزه OLAP هستند.

چرا SAP HANA را انتخاب کنیم؟

در زیر چند دلیل برای انتخاب SAP HANA ذکر شده است:

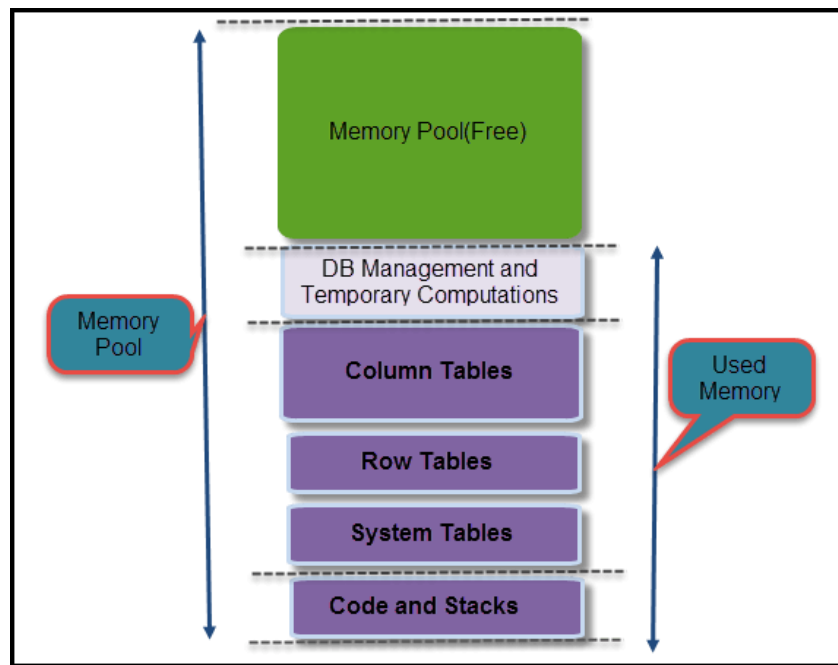
- **Real Time (بلادرنگ):** در SAP HANA گزارشات و داده ها بصورت Real Time ارائه می شود.
- **Speed (سرعت):** SAP HANA بدلیل فناوری In-Memory پردازش با سرعت بالا را روی داده های عظیم ارائه می دهد.
- **Any Data/Source (هر داده یا منبع):** SAP HANA می تواند به منابع داده مختلف از جمله داده های ساختاریافته و غیرساختار یافته از منبع داده SAP یا Non-SAP دسترسی داشته باشد.
- **Cloud (ابری):** پایگاه داده و برنامه SAP HANA را می توان در محیط Cloud مستقر کرد.
- **Cost (هزینه):** SAP ادعا می کند که نرم افزار SAP HANA می تواند کل هزینه فناوری اطلاعات یک شرکت را کاهش دهد.
- **Choice Option (گزینه انتخاب):** SAP HANA توسط فروشنده های مختلف سخت افزار و ارائه دهنده نرم افزار پشتیبانی می شود، بنابراین بر اساس نیاز، کاربر می تواند بهترین گزینه را انتخاب کند.

استراتژی In-Memory (درون حافظه)

پایگاه داده درون حافظه (IMDB _ In-Memory Database) نوعی پایگاه داده است که داده ها را بجای دیسک های سنتی یا درایوهای SSD درون حافظه اصلی کامپیوتر (RAM) ذخیره می کند. SAP HANA از ابتدا برای کار با داده های درون حافظه ساخته شده است. بازیابی از حافظه بسیار سریعتر از دیسک یا SSD است، و در نتیجه زمان پاسخ دهی در کسری از ثانیه انجام می شود.

قابلیت In-Memory اغلب برای برنامه هایی به سرعت بالا و توانایی مدیریت ترافیک داده نیاز استفاده می شود. مانند شبکه های مخابراتی و سیستم های بانکی. در حدود ۱۰ سال گذشته، عمدتاً به دلیل پیشرفت در پردازنده های چند هسته ای و RAM ارزان تر، شرکت ها شروع به استفاده از پایگاه های اطلاعاتی درون حافظه ای برای طیف وسیع تری از برنامه ها، از جمله تجزیه و تحلیل بلادرنگ و مدل سازی پیش بینی، مدیریت تجربه مشتری کرده اند.

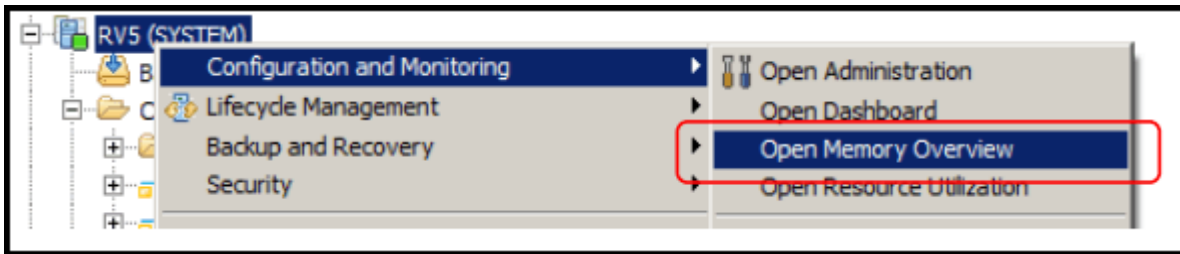
SAP HANA یک Memory Pool (مخزن حافظه) برای مدیریت و ردیابی مصرف حافظه ایجاد می کند. Memory Pool برای ذخیره تمام داده های درون حافظه و جداول سیستم، Thread Stack (پشته نخ)، محاسبات موقت و سایر ساختارهای داده مورد نیاز برای مدیریت پایگاه داده استفاده می شود.



هنگامی که برای گسترش جدول یا محاسبات موقت به حافظه بیشتری نیاز است، مدیریت حافظه SAP HANA آنرا از Pool (مخزن) دریافت می کند.

با استفاده از ویژگی **Memory Overview** می توانید حافظه SAP HANA Studio را بررسی کنید. برای دسترسی به آن، مسیر زیر را پیمایش نمایید.

System -> Configuration and Monitoring -> Open Memory Overview



پایگاه داده و پلتفرم SAP HANA

۱. پایگاه داده SAP HANA: پایگاه داده SAP HANA یک پایگاه داده ترکیبی In-Memory (درون حافظه) است. فناوری In-Memory قلب پایگاه داده SAP HANA است. جداول پایگاه داده در SAP HANA دو نوع است:

- Row Store (ذخیره ردیفی)
- Column Store (ذخیره ستونی)

پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#) (کتاب پیش رو)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فصل ۳: آموزش دانلود و نصب SAP HANA Studio

SAP HANA Studio چیست؟

SAP HANA Studio یک محیط توسعه یکپارچه (IDE) مبتنی بر Eclipse برای توسعه و مدیریت پایگاه داده SAP HANA است.

SAP HANA Studio روی ماشین Client یا Developer اجرا می شود و به سرور SAP HANA متصل می شود. SAP HANA Studio می تواند به پایگاه داده Local (محلی) یا Remote (راه دور) SAP HANA دسترسی داشته باشد.

با استفاده از SAP HANA Studio می توانیم:

- پایگاه داده SAP HANA را مدیریت کنیم.
- مجوزهای کاربر را ایجاد و مدیریت کنیم.
- مدل های جدید را ایجاد و یا مدل های موجود داده را اصلاح کنیم.

پیش نیازهای نصب SAP HANA Studio

پلتفرم پشتیبانی شده

SAP HANA Studio بر روی پلتفرم های زیر اجرا می شود:

نسخه های مایکروسافت ویندوز x32 و x64:

- Window XP
- Window Vista
- Window 7
- Window 8

- سرور SUSE Linux Enterprises: نسخه ۶۴ بیتی، Red Hat Enterprises Linux (6.5).
- سیستم عامل مک ۱۰.۹ یا بالاتر.

سیستم مورد نیاز

- **JAVA JVM**: در حین نصب و به روز رسانی SAP HANA Studio، یک JVM نصب یا به روز خواهد شد.
- **SAP HANA Client**: نرم افزاری است که بوسیله آن می توانید به هر پایگاه داده یا اپلیکیشن دیگری متصل شوید. SAP HANA Client را می توان در یونیکس / لینوکس و مایکروسافت ویندوز و همچنین بر روی هاست سرور SAP HANA در هنگام نصب سرور نصب کرد. SAP HANA Client جدا از SAP HANA Studio نصب خواهد شد.

مسیر نصب

با توجه به سیستم عامل و نسخه آنها، مسیر نصب پیشفرض متفاوت خواهد بود که بشرح زیر است:


- Microsoft Window (32 & 64 bit)- C:\Program files \SAP\hdbstudio.
- Linux x86, 64 bit – /user / SAP / hdbstudio.
- Mac OS , 64 bit – /Applications / SAP / hdbstudio.app

دانلود نرم افزار SAP HANA Studio

همراه با این کتاب ارزشمند، لینک دانلود SAP HANA Studio برای ویندوز ۶۴ نیز ارائه شده است. در واقع بعد از خرید کتاب SAP HANA علاوه بر لینک دانلود کتاب، لینک دانلود نرم افزار مذکور نیز در اختیار شماست که بر راحتی می توانید از آن برای نصب، استفاده نمایید.

همچنین می توانید SAP HANA Studio و SAP HANA Client را از [اینجا](#) دانلود کنید.








توجه: در لینک بالا، فایل دانلودی را با توجه به سیستم عامل خود انتخاب نمایید:

 sap_hana_win64_studio_rev80	9/15/2014 3:02 PM	File folder
---	-------------------	-------------

آموزش نصب SAP HANA Studio در ویندوز مایکروسافت

SAP HANA Studio را در دایرکتوری پیش فرض با امتیازات مدیریت یا در پوشه اصلی کاربر بدون مجوز مدیریت نصب کنید.

برای نصب SAP HANA studio بر روی hdbsetup.exe کلیک نمایید.

 instruntime	9/15/2014 3:02 PM	File folder
 studio	9/15/2014 3:04 PM	File folder
 .DS_Store	6/16/2014 11:30 PM	DS_STORE File
 hdbinst.exe	5/23/2014 4:20 PM	Application
 hdbsetup.exe	5/23/2014 4:20 PM	Application
 hdbuninst.exe	5/23/2014 4:20 PM	Application
 msvcr100.dll	5/23/2014 12:16 PM	Application extens...

صفحه SAP HANA Lifecycle Management نمایان خواهد شد.

SAP HANA

Lifecycle Management

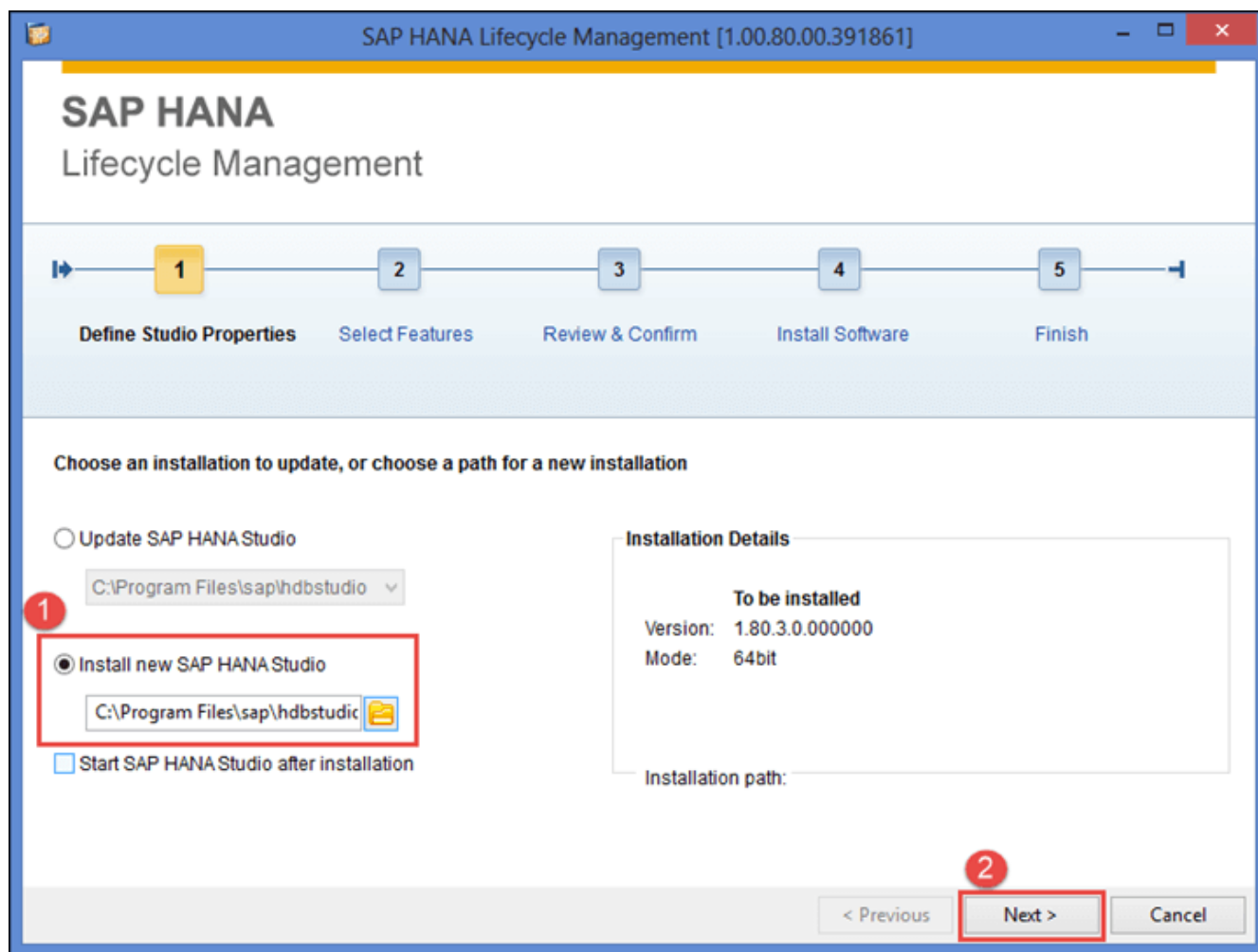
Version 1.00.80.00.391861



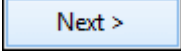
© 2014 SAP AG

پوشه نصب پیش فرض C:/Program Files/SAP/hdbstudio خواهد بود.

مرحله (۱) Define Studio Properties (تعریف ویژگی های Studio)

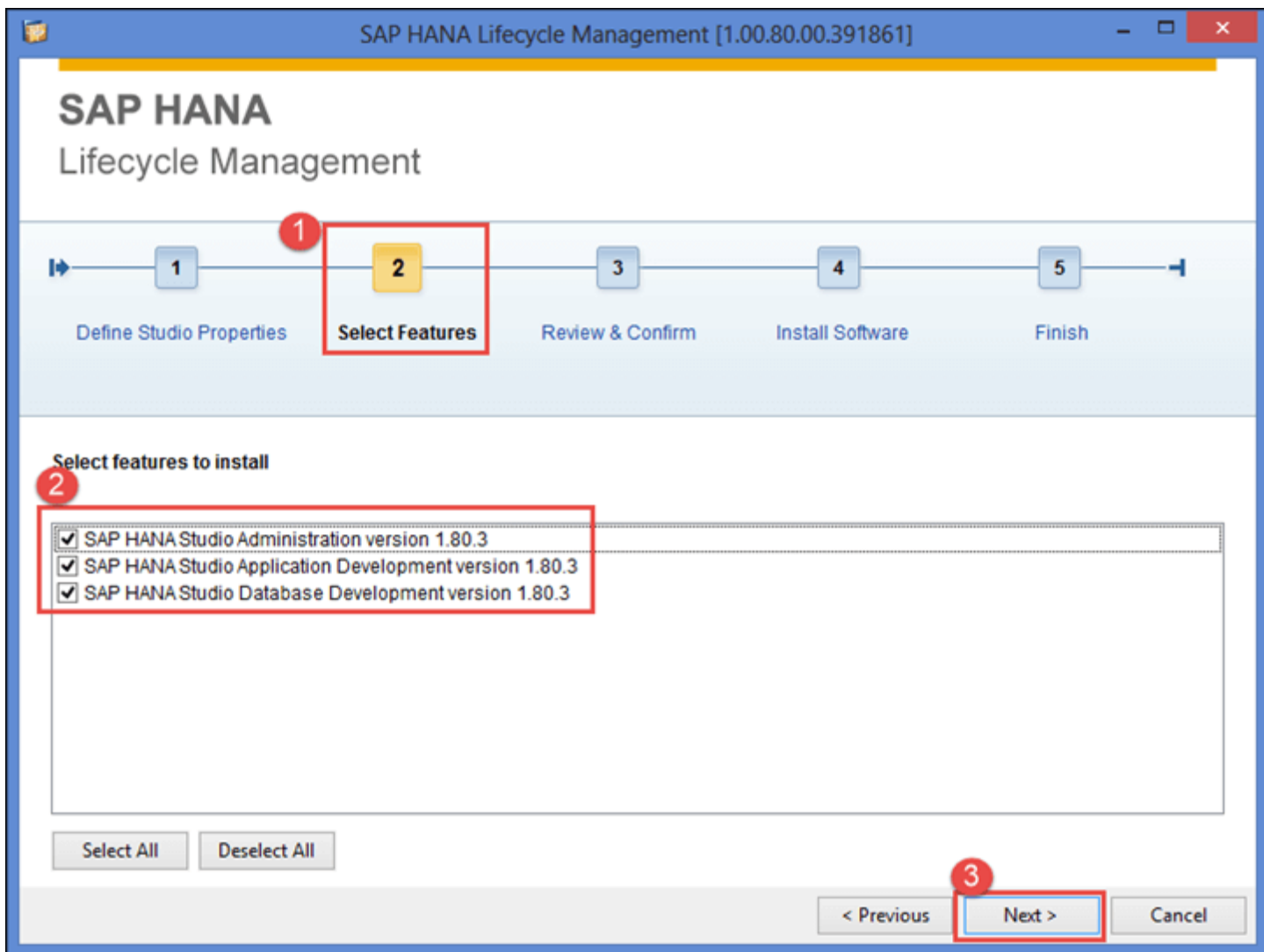


۱. گزینه "Install new SAP HANA Studio" را انتخاب نمایید.

۲. روی دکمه  کلیک نمایید.

صفحه Select Features (انتخاب ویژگی ها) بصورت زیر نمایان خواهد شد:

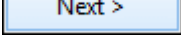
مرحله ۲) Select Features (انتخاب ویژگی ها)



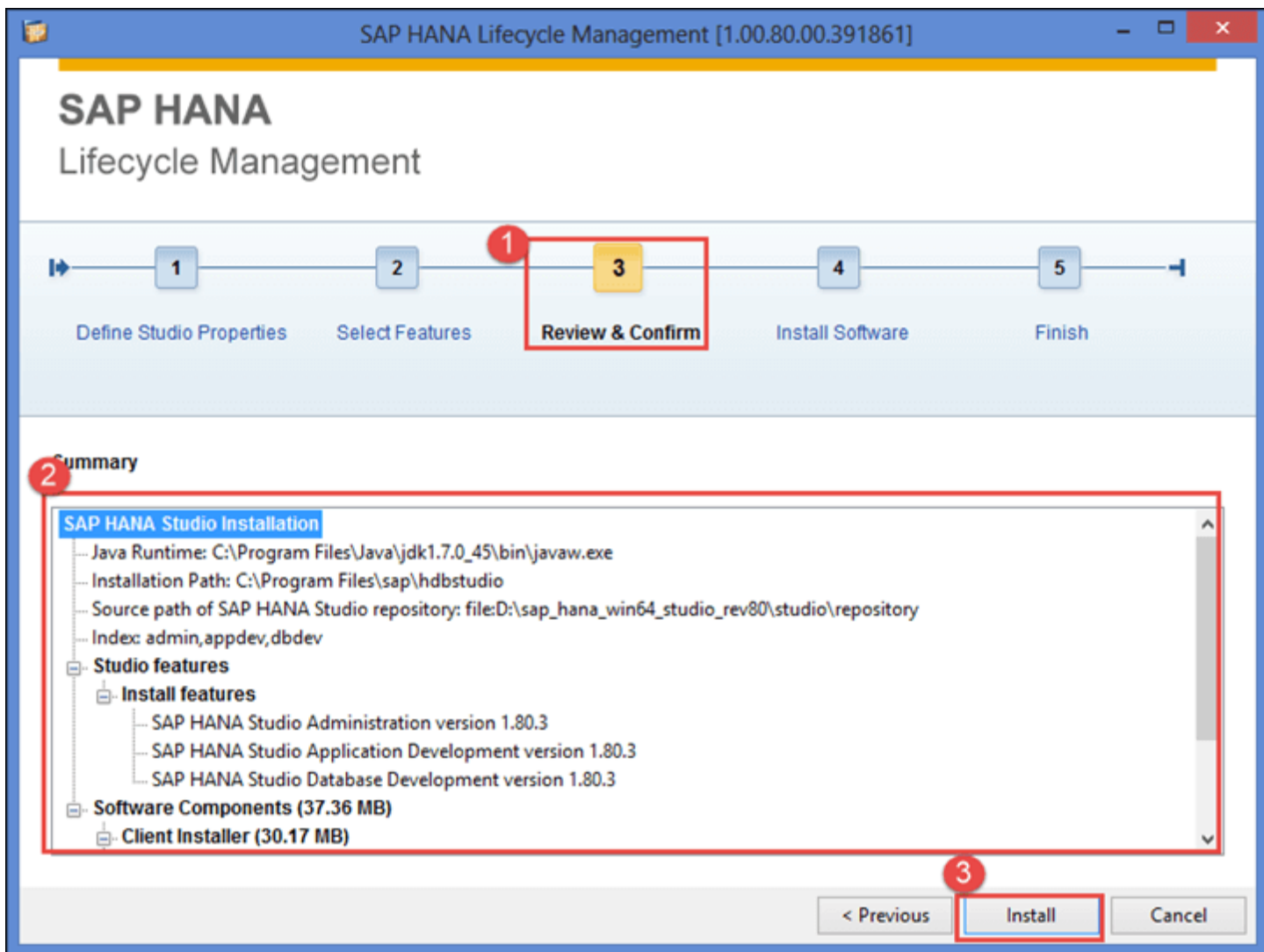
۱. صفحه Select Features برای انتخاب ویژگی ها استفاده می شود.

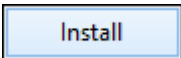
۲. Feature (ویژگی) های زیر را انتخاب نمایید:

- SAP HANA Studio Administration: مجموعه ابزار برای وظایف مدیریتی مختلف، به استثنای Transport (انتقال).
- SAP HANA Studio Application Development: مجموعه ابزار برای توسعه برنامه های بومی SAP HANA (ابزارهای UI5 و XS به استثنای SAPUI5)
- SAP HANA Studio Database Development: مجموعه ابزار برای Content Development (توسعه محتوا)

۳. روی دکمه  کلیک نمایید.

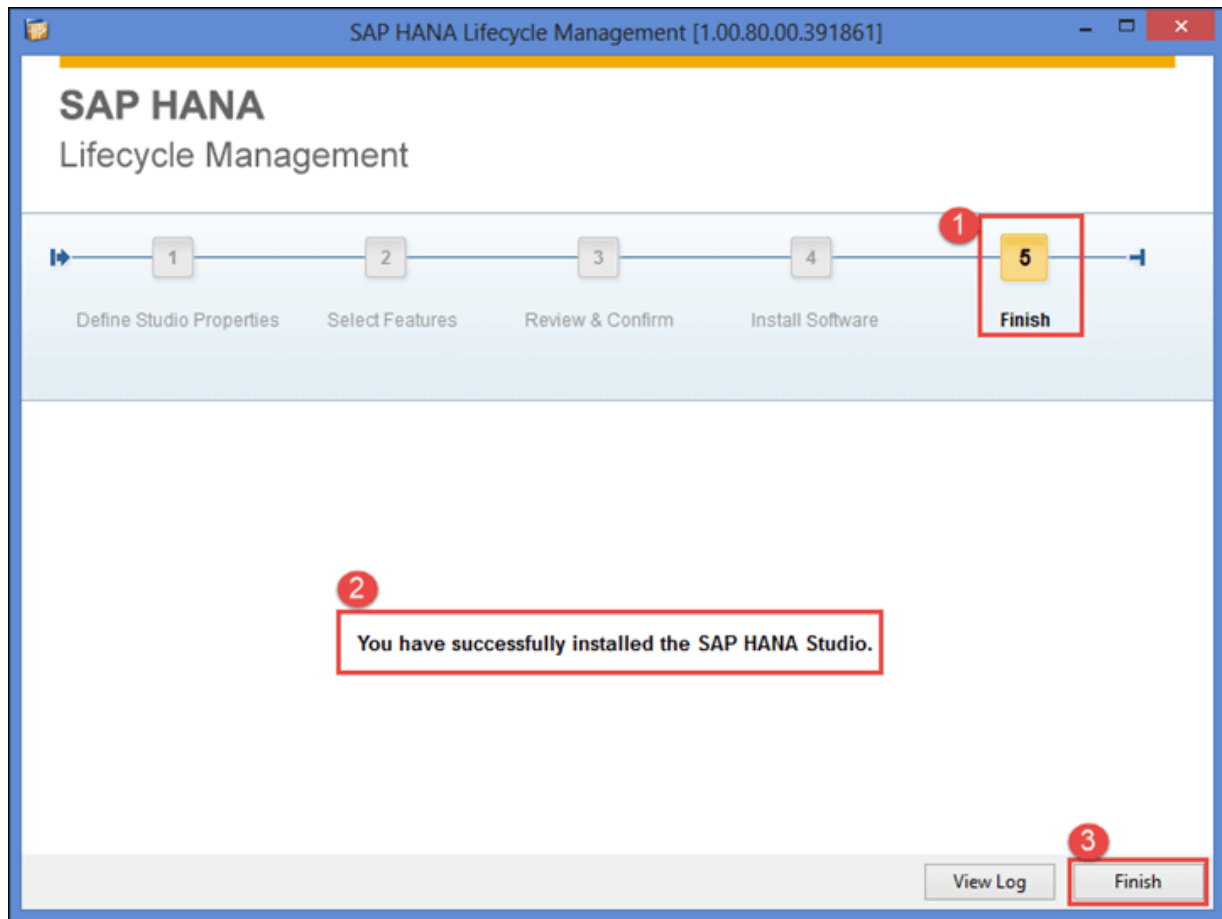
مرحله ۳) Review and Confirm (بررسی و تایید)



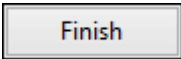
۱. صفحه "Review & Conform" نمایان خواهد شد.
۲. بلافاصله خلاصه نصب SAP HANA Studio نمایان خواهد شد.
۳. روی دکمه  کلیک نمایید.

مرحله ۴ و ۵) نصب نرم افزار و اتمام کار

۱. صفحه "Installation Progress" (پیشرفت نصب) نمایان خواهد شد و پس از آن به صفحه پایان می رود.



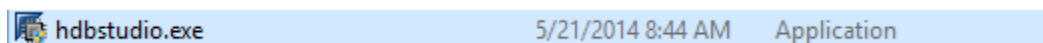
۲. پیام "You have successfully installed the SAP HANA Studio" نمایان خواهد شد.

۳. روی دکمه  کلیک نمایید.

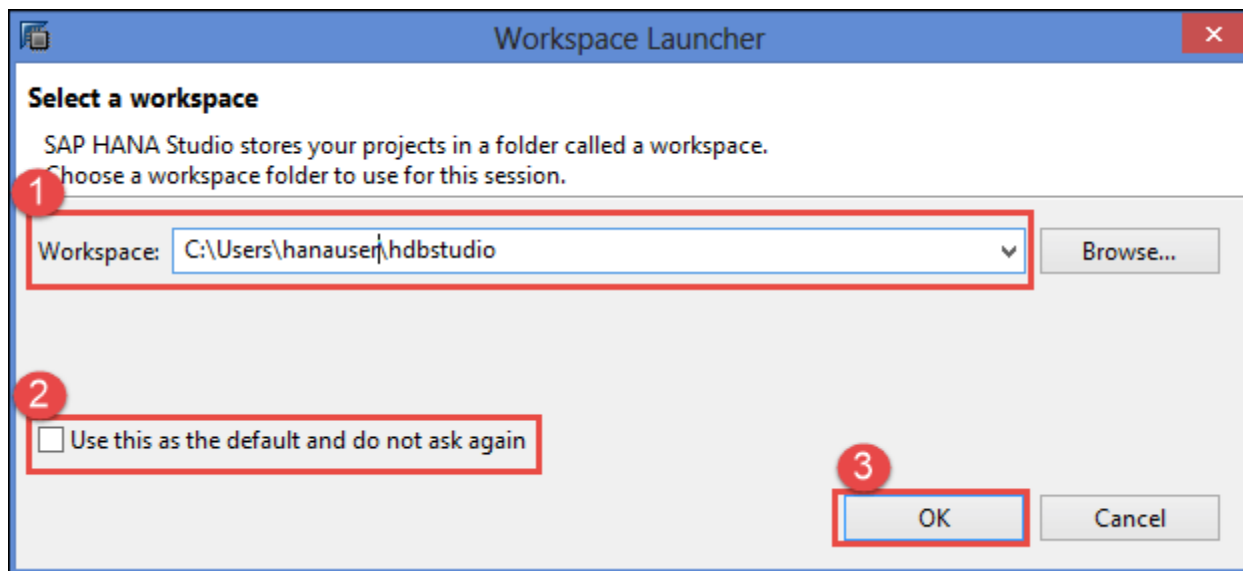
آموزش اجرای SAP HANA Studio

اکنون به پوشه پیشفرض نصب بروید: C:/Program Files / SAP / hdbstudio

روی فایل hdbstudio.exe راست کلیک کنید و یک میانبر روی دسکتاپ ایجاد کنید.

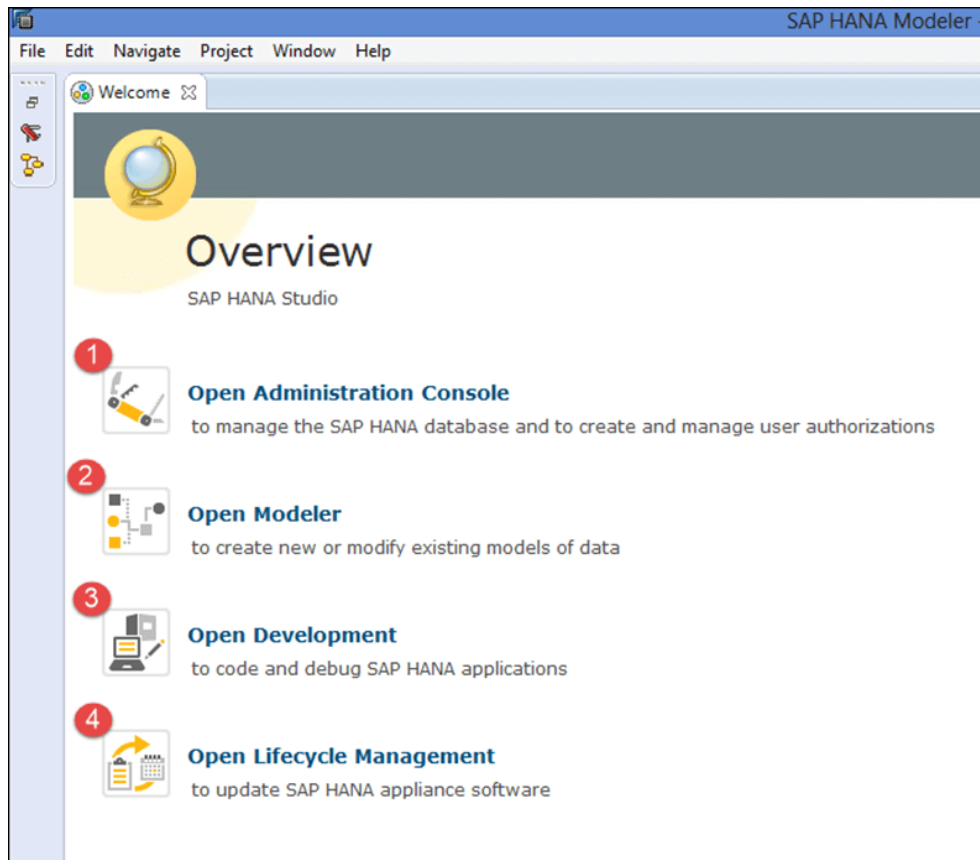


فایل "hdbstudio.exe" را اجرا نمایید. بلافاصله صفحه Workspace Launcher نمایان خواهد شد.



۱. Workspace (فضای کاری) بطور پیشفرض انتخاب شده است. با استفاده از دکمه Browse می توانیم مکان Workspace را تغییر دهیم. Workspace برای ذخیره تنظیمات پیکربندی HANA Studio و مصنوعات توسعه استفاده می شود.
۲. گزینه "Use this as the default and do not ask again" را انتخاب نمایید تا وقتی SAP HANA Studio را باز می کنیم، هر بار برای انتخاب فضای کاری، صفحه Workspace Launcher ظاهر نشود.
۳. روی دکمه  کلیک نمایید.

صفحه خوش آمدگویی SAP HANA Studio نمایان خواهد شد:



در صفحه خوش آمد گویی Perspective های (چشم انداز) متفاوتی نمایش داده می شود، جزئیات هر Perspective بشرح زیر است:

پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از

طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#) (کتاب پیش رو)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فصل 8: Stored Procedure (رویه ذخیره شده) در SAP HANA

Stored Procedure چیست؟

Stored Procedure به معنای "رویه ذخیره شده" می باشد که شامل یک یا چند دستور SQL است و وظیفه خاصی را درون پایگاه داده اجرا می کند. Stored Procedure می تواند ورودی ها و خروجی های متفاوتی داشته باشد. Stored Procedure با قابلیت استفاده مجدد و از قبل کامپایل شده است که در پایگاه داده ذخیره می شود.

از Stored Procedure می توان برای تشکیل برنامه های بزرگتر استفاده نمود. این اساساً "طراحی مدولار" را تشکیل می دهد. یک Stored Procedure را می توان توسط Stored Procedure دیگری که برنامه فراخوانی نامیده می شود فراخوانی کرد.

Stored Procedure ها بلوک پردازشی قابل استفاده مجدد با توالی خاصی از تبدیل داده ها هستند. procedure می تواند چندین پارامتر ورودی/خروجی داشته باشد. procedure را می توان بصورت فقط خواندنی یا خواندنی-نوشتنی ایجاد نمود.

دلایل اهمیت Stored Procedure چیست؟

- **بهبود امنیت:** به واسطه Stored Procedure، دسترسی به داده ها به نحو بهتری در کنترل ما قرار خواهند داشت؛ بنابراین ریسک حملات SQL Injection کاهش می یابد. دسترسی مستقیم به جدول ها محدود می شود و در نتیجه، امنیت داده ها بهبود می یابد.
- **افزایش کارایی:** با توجه به اینکه Stored Procedure از قبل کامپایل شده است، زمان اجرا سریع تر است. با استفاده از Stored Procedure کارایی کلی (Overall Performance) مربوط به عملیات پایگاه داده افزایش پیدا می کند؛ چرا که سربراهای مربوط به پردازش کوئری ها کاهش می یابند.

پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از

طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#) (کتاب پیش رو)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فصل 11: Calculation View در SAP HANA

Calculation View چیست؟

Calculation View (ویوی محاسباتی) یکی از انواع View های اطلاعاتی بسیار قدرتمند است.

با استفاده از Analytic View (ویوی تحلیلی) تنها می توانیم روی یک جدول Select بزنیم. در صورت نیاز به جداول اطلاعاتی بیشتر Calculation View مورد استفاده قرار خواهد گرفت. Calculation View از محاسبات پیچیده پشتیبانی می کند.

پایه داده Calculation View می تواند شامل Table ها، Column View ها، Analytic View ها و Calculation View های دیگر باشد.

ما می توانیم Joins، Unions، Aggregation و Projections را در Data Sources ایجاد کنیم.

Calculation View می تواند شامل چندین معیار Measures (مقیاس/اندازه گیری) باشد و می تواند در Multidimensional Reporting (گزارش گیری چند بعدی) استفاده شود و همچنین می تواند بدون معیار Measure باشد که در List Type Reporting (گزارش گیری لیستی) استفاده خواهد شد.

مشخصات Calculation View بصورت زیر است:

- پشتیبانی از محاسبات پیچیده
- پشتیبانی از مدل های OLTP و OLAP
- پشتیبانی از Client handling, language, Currency Conversion
- پشتیبانی از Union, Projection, Aggregation, Rank و غیره

Calculation View را به دو روش زیر می توان ایجاد نمود:

۱. Graphical Calculation View (ایجاد شده توسط Editor گرافیکی SAP HANA Studio)
۲. Script-Based Calculations View (ایجاد شده توسط SQL Scripts توسط SAP HANA Studio)

در ادامه آموزش ایجاد Calculation View با استفاده از روش اول، بررسی خواهد شد.

آموزش ساخت Calculation View

در Analytic View، ما می توانیم Measure (مقیاس/اندازه گیری) را فقط از یک جدول انتخاب کنیم. بنابراین وقتی در یک View نیاز به چندین Measure (مقیاس/اندازه گیری) از جداول مختلف وجود دارد نمی توان آنرا با Analytic View پیاده کرد. در این حالت می توانیم برای هر جدول از یک Analytic View متفاوت استفاده کنیم و آنها را در Calculation View با هم Join کنیم.

ما قصد داریم با Join بین دو Analytic View با نام های "AN_PURCHASE_ORDER" و "AN_FI_DOCUMENT" یک Calculation View گرافیکی با نام "CA_FI_LEDGER" ایجاد کنیم.

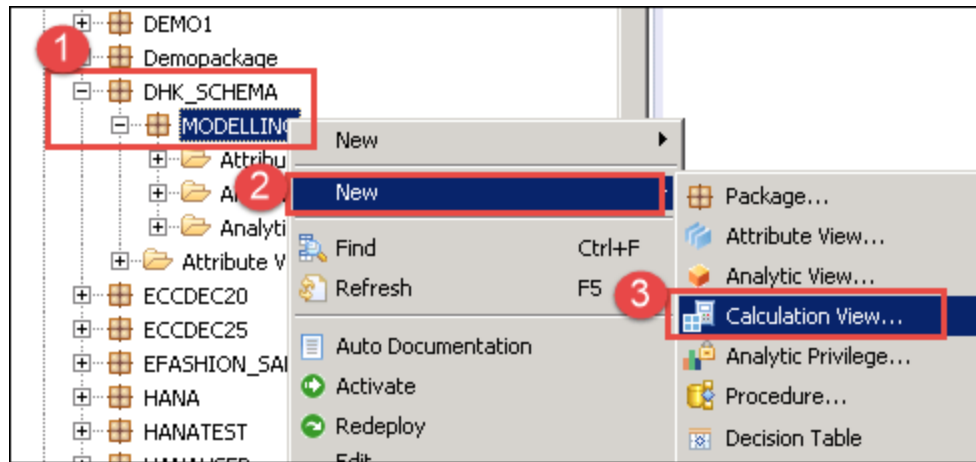
CA_FI_LEDGER جزئیات سند مالی مربوط به سفارش خرید را نمایش می دهد.

مرحله (۱) در این مرحله،

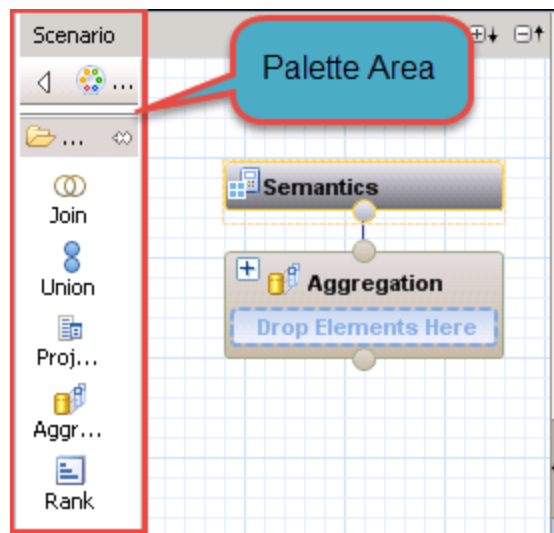
۱. به پکیج Modelling بروید و روی آن کلیک راست کنید.

۲. گزینه New را انتخاب نمایید.

۳. Calculation View را انتخاب نمایید.



بلافاصله Calculation View Editor نمایش داده خواهد شد که در آن پانل Scenario بصورت زیر نمایش داده می شود:



جزئیات پانل Scenario بشرح زیر است:

• **Palette:** این بخش شامل شاخه های زیر است که می تواند بعنوان منبعی برای ساخت Calculation View ما استفاده شود.

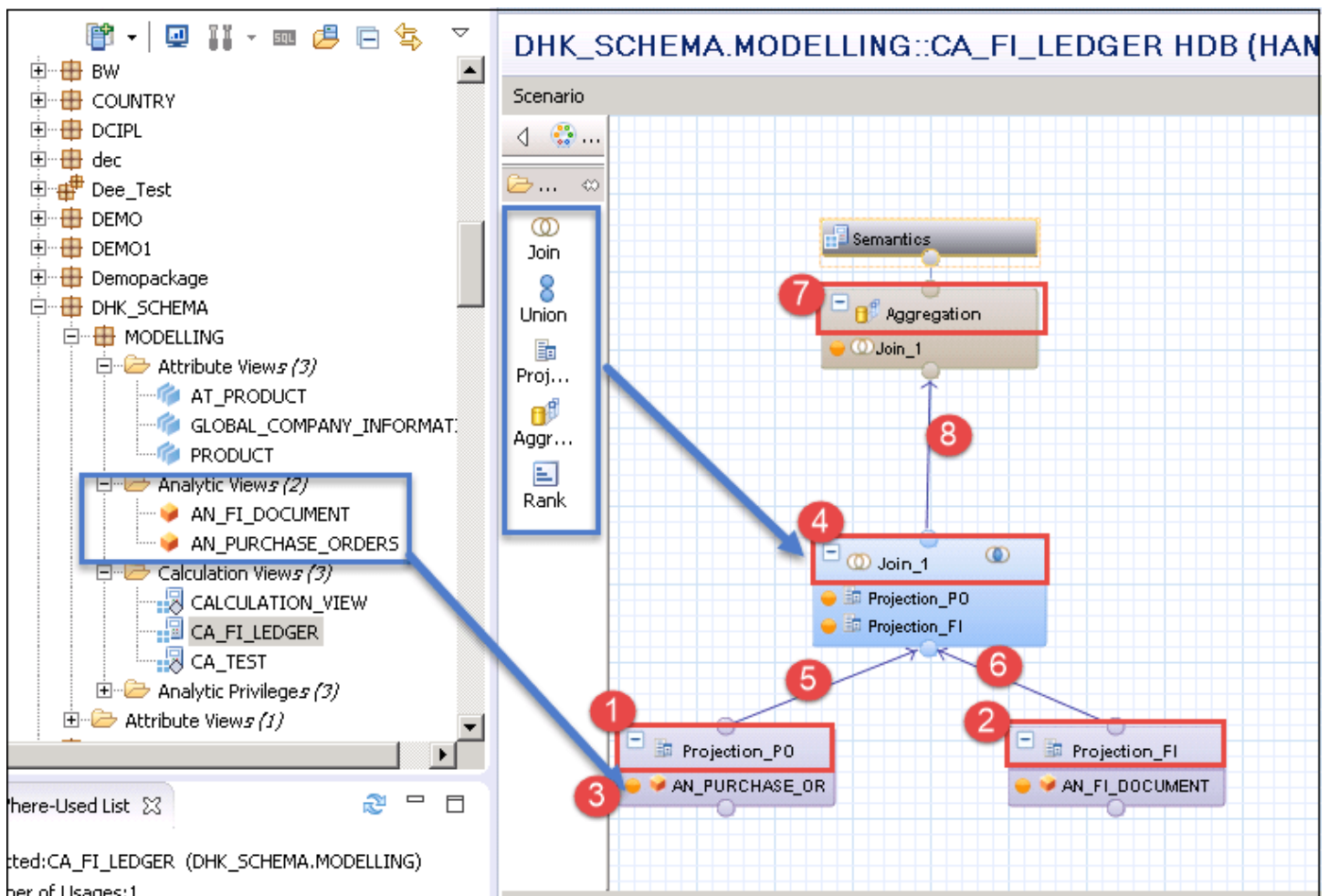
ما ۵ نوع مختلف شاخه داریم، که عبارتند از:

۱. **Join:** این شاخه برای Join دو شی منبع و ارسال نتیجه به شاخه بعدی استفاده می شود. انواع اتصال می تواند inner, left outer, right outer and text join باشد. توجه: ما فقط می توانیم دو شی منبع را به شاخه Join اضافه کنیم.
۲. **Union:** برای انجام عملیات Union بین چندین منبع استفاده می شود. منبع می تواند n تعداد باشد.
۳. **Projection:** برای انتخاب ستون ها، فیلتر کردن داده ها و ایجاد ستون های اضافی قبل از استفاده از آن در شاخه های بعدی مانند Union, Aggregation و Rank استفاده می شود. توجه: ما فقط می توانیم یک شی منبع را در شاخه Projection اضافه کنیم.

۴. **Aggregation**: برای انجام Aggregation در ستون های خاص بر اساس ویژگی های انتخاب شده استفاده می شود.
۵. **Rank**: این جایگزینی دقیق برای تابع RANK در SQL است. ما می توانیم Partition و Order را بر اساس نیاز تعریف کنیم.

مرحله ۲

۱. روی شاخه Projection از پالت کلیک نمایید و به ناحیه Scenario بکشید و رها کنید. آنرا به "Projection_PO" تغییر نام دهید.
۲. روی شاخه Projection از پالت کلیک نمایید و به ناحیه Scenario بکشید و رها کنید. آنرا به "Projection_FI" تغییر نام دهید.
۳. Analytic View های "AN_PUCHASE_ORDER" "AN_FI_DOCUMENT" از پوشه Content بترتیب به شاخه Projection و "Projection_FI" را بکشید و رها کنید.
۴. روی شاخه Join از پالت کلیک نمایید و به ناحیه Scenario بکشید و رها کنید.
۵. شاخه Projection_PO را به شاخه Join_1 پیوند (Join) دهید.
۶. شاخه Projection_FI را به شاخه Join_1 پیوند (Join) دهید.
۷. روی شاخه Aggregation از پالت کلیک نمایید و به ناحیه Scenario بکشید و رها کنید.
۸. شاخه Join_1 را به شاخه Aggregation پیوند (Join) دهید.



ما دو Analytic View را برای ایجاد Calculation View اضافه کرده ایم.

مرحله ۳) بر روی شاخه Join_1 در زیر Aggregation کلیک نمایید و می بینید که بخش جزئیات نمایش داده می شود.

۱. همه ستون ها را از شاخه Projection_PO برای خروجی انتخاب نمایید.
۲. همه ستون ها را از شاخه Projection_FI برای خروجی انتخاب نمایید.
۳. شاخه Projection_PO را به شاخه Projection_FI مطابق زیر پیوند (Join) دهید:

Projection_PO. PO_Number = Projection_FI.PO_NO

Projection_PO		Projection_FI	
AB	PO_NUMBER	AB	COMPANY
AB	COMPANY	AB	ACC_DOC_NO
AB	PO_CATEGORY	AB	FISCAL_YEAR
AB	PLANT	AB	DEBIT_CREDIT
AB	STORAGE_LOC	AB	POSTING_KEY
12	GROSS_AMOUNT	AB	WITHHOLDING_TAXCODEWITHHOLDING_TAX...
AB	PO_STATUS	12	AMOUNT
AB	PRODUCT_ID	12	TAX_AMOUNT
AB	CATEGORY	AB	PO_NO

مرحله ۴) در این مرحله

پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از

طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#) (کتاب پیش رو)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فصل ۱۵: آپلود فایل در SAP HANA

نحوه آپلود فایل در SAP HANA

SAP HANA بدون استفاده از ابزارهای ETL مانند SLT، BODS و DXC قادر به آپلود داده های فایل هاست. این یکی از ویژگی های جدید HANA Studio Revision 28 (SPS04) است.

SAP HANA از انواع فایل های زیر پشتیبانی می کند که در سیستم Client بشرح زیر در دسترس خواهند بود:

- CSV. (فایل هایی که مقادیر در آن با کاما جدا شده است)
- XLS
- XLSX

برای آپلود فایل ها در SAP HANA، قبل از هر چیز باید جدول معادل فایل در پایگاه داده SAP HANA وجود داشته باشد. اگر جدول وجود داشت که رکوردهای متناظر با محتویات فایل در انتهای جدول اضافه می شوند، اگر هم وجود نداشته باشد، جدول باید ایجاد شود.

هنگام ساخت جدول جدید، "نام ستون" و "نوع داده" توسط برنامه پیشنهاد می شود.

مراحل آپلود فایل در SAP HANA بشرح زیر است:

- ایجاد جدول در SAP HANA
- ایجاد فایل در سیستم Local (محلی)
- انتخاب فایل Local
- مدیریت Mappings (نگاشت ها)
- بارگذاری داده های فایل Local

با ما همراه باشید تا در ادامه مراحل بالا را بررسی نماییم.

ایجاد جدول معادل فایل Local (محلی) در SAP HANA

اگر جدول در SAP HANA وجود ندارد، می توانیم جدولی را با SQL Script یا با انتخاب گزینه «NEW» ایجاد کنیم.

برای ایجاد جدول جدید از گزینه "NEW" استفاده خواهیم کرد. این گزینه در مراحل بعدی (انتخاب فایل Local) توضیح داده خواهد شد.

ایجاد فایل در سیستم Local (محلی)

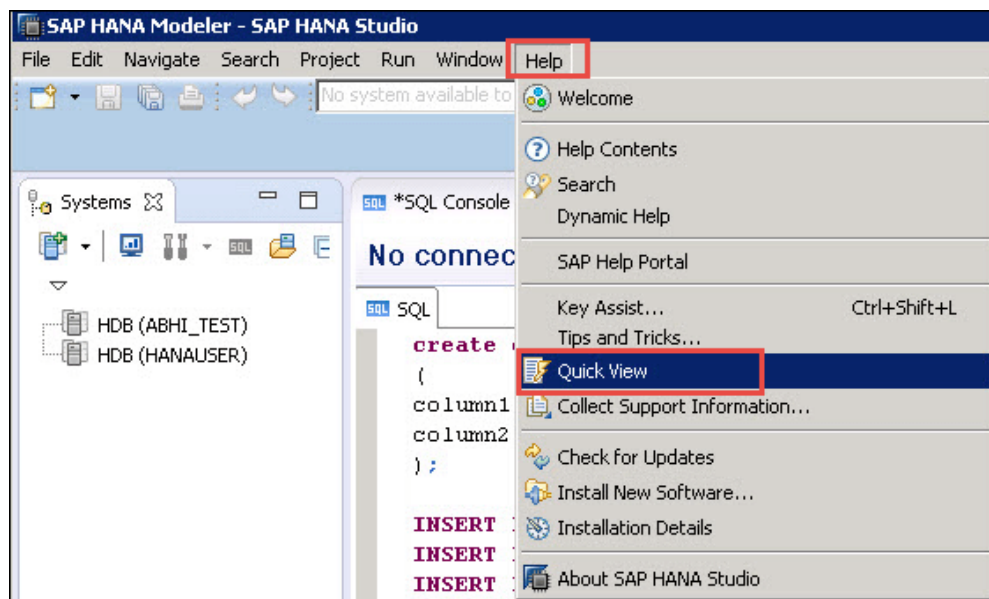
ما قرار است داده های اصلی سازمان فروش را آپلود کنیم. بنابراین یک فایل CSV و XLS برای آن در سیستم Local ایجاد کنید.

ما می خواهیم فایل SalesOrg.xlsx را در SAP HANA آپلود کنیم، بنابراین یک فایل SalesOrg.xlsx در سیستم Local ایجاد نموده ایم.

SalesOrg	Name	Currency	CoCode	Address	Country	Ref_Sorg
1000	ABC Pvt. Ltd.	USD	1000	NEW YORK	USA	1000
2000	ABC Enterprises	INR	2000	INDIA	INDIA	2000

انتخاب فایل در سیستم Local (محلی)

مرحله (1) Modeler Perspective (چشم انداز مدل ساز) را باز کنید و از منوی اصلی گزینه Quick View -> Help را مطابق تصویر زیر انتخاب نمایید:



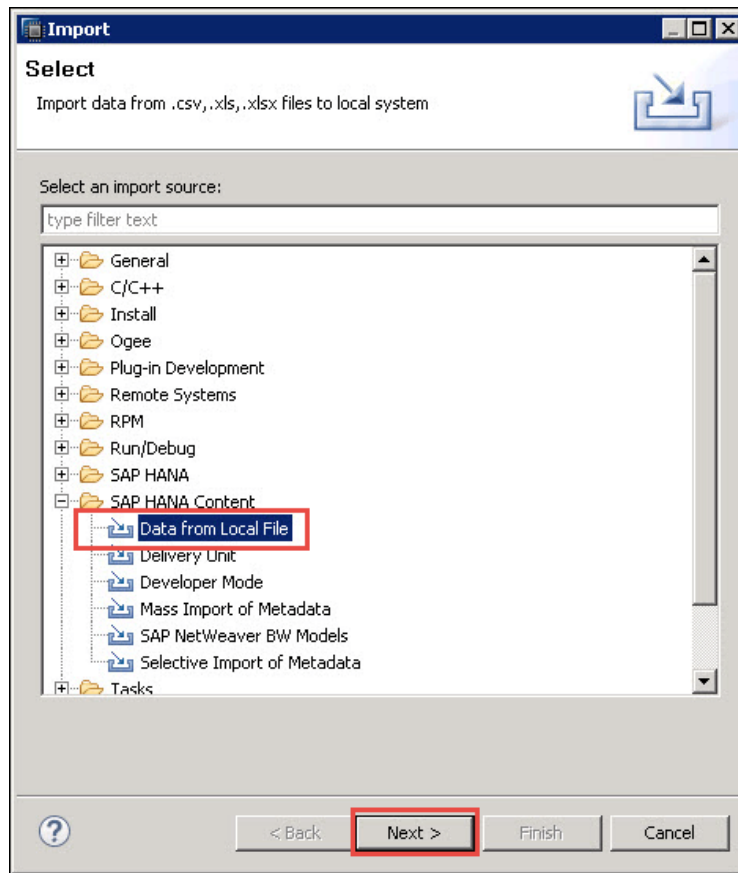
بلافاصله پنجره "Quick View" مانند زیر، نمایان خواهد شد.



گزینه "Import" را از Quick View انتخاب نمایید. یک پاپ آپ برای گزینه Import نمایش داده می شود.



مطابق تصویر زیر، گزینه Data from Local File -> SAP HANA Content را انتخاب نمایید.

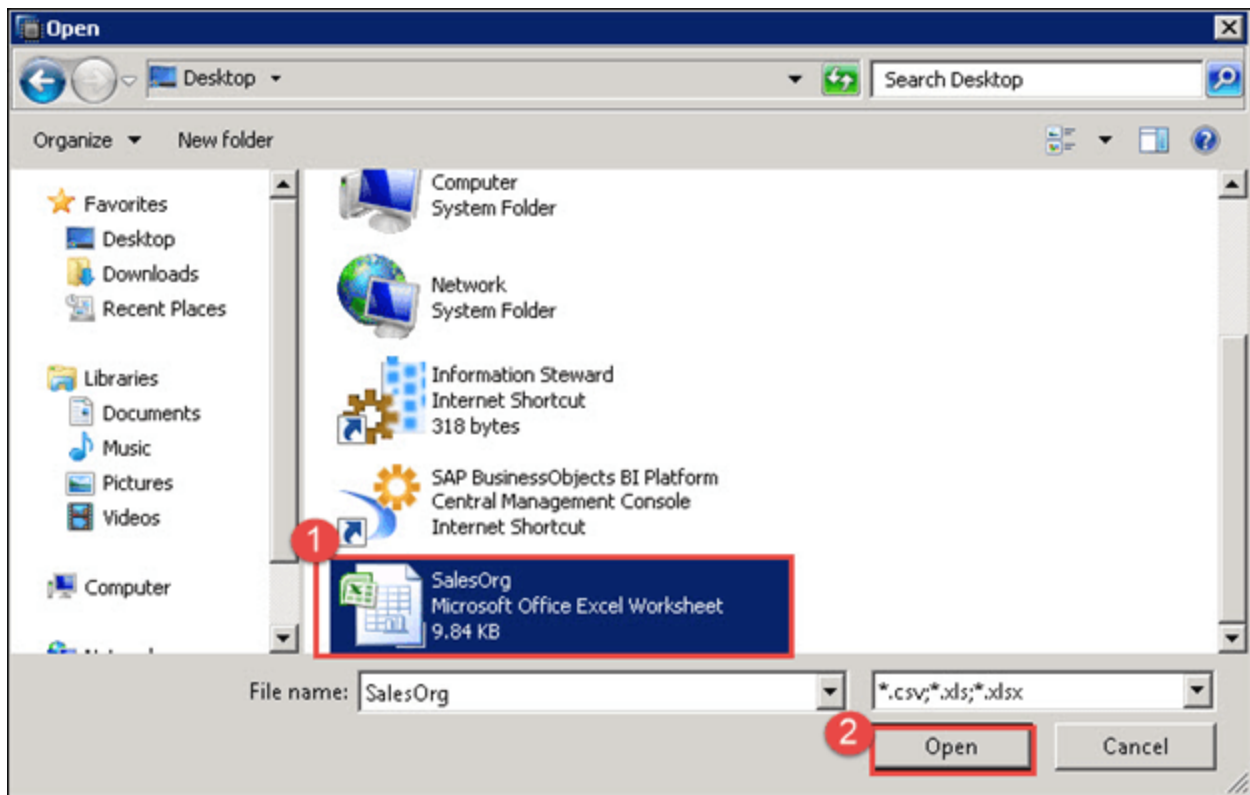


روی **Next** کلیک نمایید.

یک پاپ آپ برای انتخاب فایل نمایش داده می شود، مراحل زیر را برای انتخاب فایل، دنبال فرمایید.

۱. فایل SalesOrg.xls را انتخاب نمایید.

۲. روی دکمه "Open" کلیک نمایید.



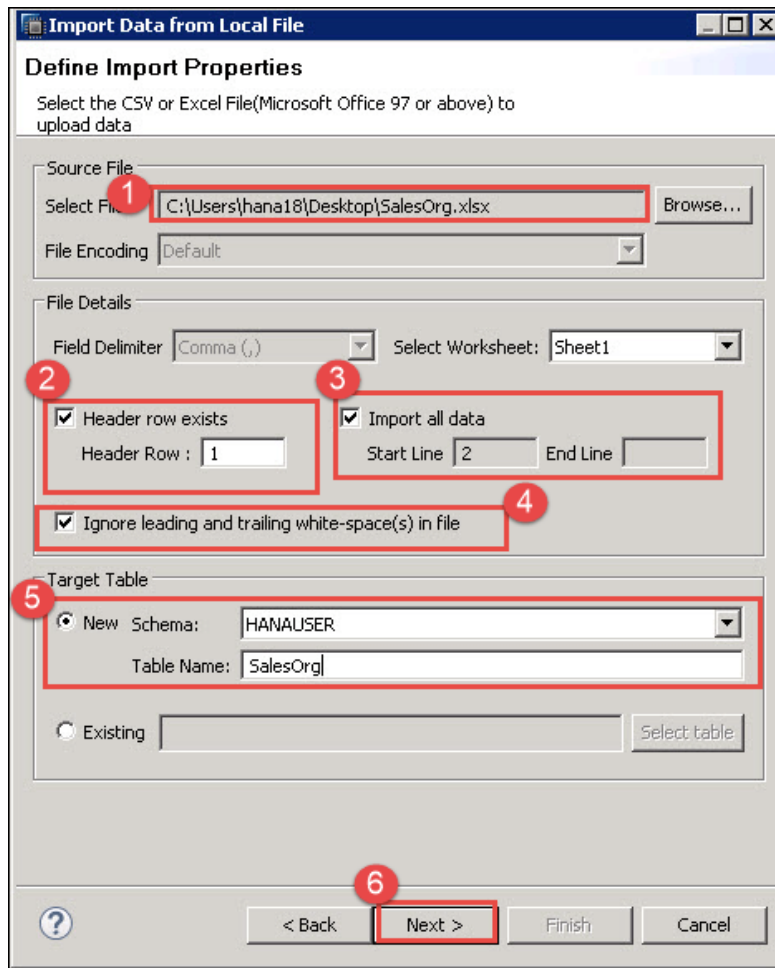
صفحه ای برای انتخاب فایل برای Import نمایش داده می شود که در آن می توانیم فایلی را برای بارگیری داده ها از سیستم Local (محلی) به پایگاه داده SAP HANA انتخاب کنیم.

گزینه های موجود را می توان در سه بخش اصلی دسته بندی کرد:

- بخش Source File (فایل منبع)
- بخش File Details (جزئیات فایل)
- بخش Target Table (جدول هدف)

مرحله ۲ در این مرحله باید جزئیات زیر را وارد کنیم:

۱. **Select File**: مسیر فایل انتخابی در اینجا نمایش داده می شود.
۲. **Header Row Exits**: از آنجایی که فایل SalesOrg.xls دارای هدر (نام ستون) است ما این گزینه را علامت زده ایم.
۳. **Import All Data**: اگر می خواهید تمام داده ها را از یک فایل Import نمایید، این گزینه را علامت بزنید، در غیر این صورت برای بارگذاری داده های خاص از فایل، خط شروع و خط پایان را ذکر کنید.
۴. **Ignore leading and trailing white space**: این گزینه را برای نادیده گرفتن فضای سفید در فایل علامت بزنید.
۵. **Target Table**: در این بخش دو گزینه زیر وجود دارد:
 - **New**: اگر جدول در SAP HANA وجود ندارد، این گزینه را انتخاب کرده و در ادامه Schema و Table Name را تنظیم نمایید.
 - **Existing**: اگر جدول در SAP HANA وجود دارد، این گزینه را انتخاب نمایید. نام Schema و Table را انتخاب نمایید. داده ها به انتهای جدول مذکور اضافه خواهند شد.
۶. روی دکمه "Next" کلیک نمایید.



پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA \(کتاب پیش رو\)](#)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فصل ۱۹: SAP HANA در Analytic View

Analytic View چیست؟

Analytic View مبتنی بر STAR Schema Modelling است و نمایش مدل‌سازی اشیاء OLAP/Multi-Dimensional را برعهده دارد. Analytic View یک ساختار Cube-Like (مکعب مانند) را تشکیل می‌دهد که برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود. Analytic View عمدتاً در سناریوی استفاده می‌شود که در آن به ادغام داده‌ها از جداول زیربنایی نیاز داریم.

در Analytic View، جداول Dimension (ابعاد) به جداول Fact (حقیقی) که حاوی داده‌های تراکنش است، Join می‌شوند. جداول Dimension حاوی توضیحات داده‌هاست (مانند: نام محصول، نام فروشنده، نام مشتری و غیره). جداول Fact هم شامل توضیحات داده‌ها و هم شامل داده‌های قابل اندازه‌گیری می‌شود. (مانند: مبلغ، مالیات و غیره)

نمونه‌ای از Analytic View

در اینجا، یک Analytic View برای سفارش خرید بر اساس Attribute View درس قبلی ("AT_PRODUCT") ایجاد خواهیم کرد.

برای آن از جدول Purchase Order Header (سربرگ سفارش خرید) و جدول Purchase Order Detail (جزئیات سفارش خرید) استفاده خواهیم کرد.

اسکریپت SQL برای ایجاد جدول "PURCHASE_ORDER" در اسکیمای "DHK_SCHEMA"

```
1. CREATE COLUMN TABLE "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_ORDER"
2. (
3. PO_NUMBER NVARCHAR(10) primary key,
4. COMPANY NVARCHAR (4),
5. PO_CATEGORY NVARCHAR(2),
6. PRODUCT_ID NVARCHAR(10),
7. VENDOR NVARCHAR(10),
8. TERMS NVARCHAR(4),
9. PUR_ORG NVARCHAR(4),
10. PUR_GRP NVARCHAR(3),
11. CURRENCY NVARCHAR(5),
12. QUOTATION_NO NVARCHAR(10),
13. PO_STATUS VARCHAR(1),
14. CREATED_BY NVARCHAR(20),
15. CREATED_AT DATE
16. );
17.
18. INSERT INTO "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_ORDER"
VALUES(1000001,1000,'MM','A0001','V000001','CASH',
,1000,'GR1','INR',1000011,'A','HANAUSER','2016-01-07');
```

19. INSERT INTO "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_ORDER"
VALUES(1000002,2000,'MM','A0002','V000001','CASH',1000,'GR1','INR',1000012,'A','HAN
AUSER','2016-01-06');
20. INSERT INTO "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_ORDER"
VALUES(1000003,2000,'MM','A0003','V000001','CASH',1000,'GR1','INR',1000013,'A','HAN
AUSER','2016-01-07');
21. INSERT INTO "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_ORDER"
VALUES(1000004,2000,'MM','A0004','V000001','CASH',1000,'GR1','INR',1000014,'A','HAN
AUSER','2016-01-07');

اسکرپت SQL برای ایجاد جدول "PURCHASE_DETAIL" در اسکیمای "DHK_SCHEMA"

1. CREATE COLUMN TABLE "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_DETAIL"
2. (
3. PO_NUMBER NVARCHAR(10) primary key,
4. COMPANY NVARCHAR(4),
5. PO_CATEGORY NVARCHAR(2),
6. PRODUCT_ID NVARCHAR(10),
7. PLANT NVARCHAR(4),
8. STORAGE_LOC NVARCHAR(4),
9. VENDOR NVARCHAR(10),
10. TERMS NVARCHAR(4),
11. PUR_ORG NVARCHAR(4),
12. PUR_GRP NVARCHAR(3),
13. CURRENCY NVARCHAR(5),
14. QUANTITY SMALLINT,
15. QUANTITY_UNIT VARCHAR(4),
16. ORDER_PRICE DECIMAL(8,2),
17. NET_AMOUNT DECIMAL(8,2),
18. GROSS_AMOUNT DECIMAL(8,2),
19. TAX_AMOUNT DECIMAL(8,2)
20.);
- 21.
- 22.
23. INSERT INTO "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_DETAIL"
VALUES(1000001,1000,'MM','A0001',1001,101,
24. 'V000001','CASH',1000,'GR1','INR',10,'UNIT',50000.00,40000.00,50000.00,10000.00);
25. INSERT INTO "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_DETAIL"
VALUES(1000002,2000,'MM','A0002',1002,102,
26. 'V000002','CASH',1000,'GR1','INR',10,'UNIT',60000.00,48000.00,60000.00,12000.00);

```

27. INSERT INTO "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_DETAIL"
    VALUES(1000003,2000,'MM','A0003',1003,103,
28. 'V000001','CASH',1000,'GR1','INR',20,'UNIT',40000.00,32000.00,40000.00,8000.00);

29. INSERT INTO "DHK_SCHEMA"."PURCHASE_DETAIL"
    VALUES(1000004,2000,'MM','A0004',1004,104,
30. 'V000002','CASH',1000,'GR1','INR',20,'UNIT',20000.00,16000.00,20000.00,4000.00);

```

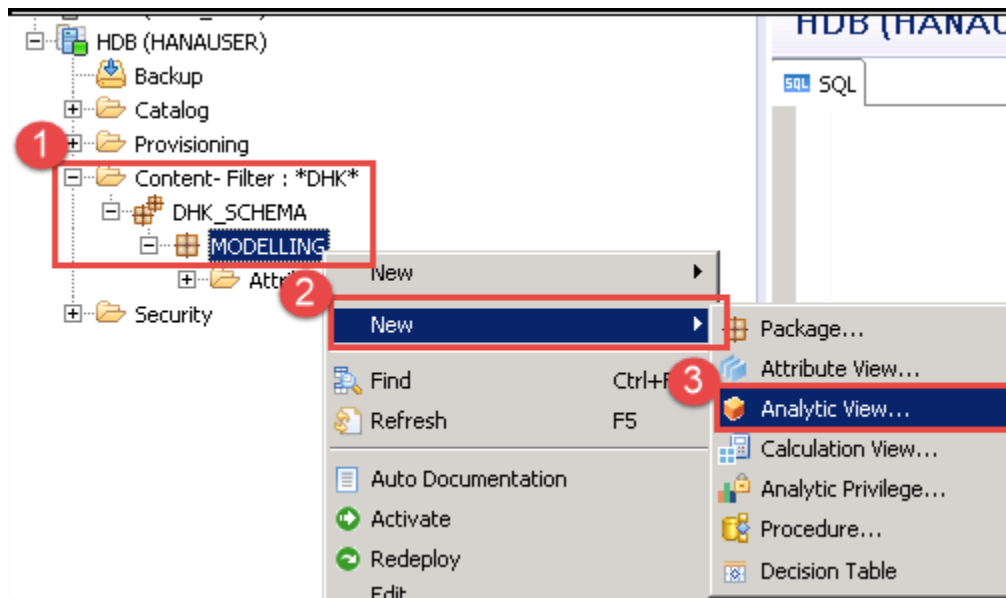
با این اسکرپت، دو جدول "PURCHASE_ORDER" و "PURCHASE_DETAIL" همراه با داده ایجاد می شود.

آموزش ایجاد Analytic View در SAP HANA

ما قصد داریم یک Analytic View با نام "AN_PURCHASE_ORDER"، با Attribute View از قبل ایجاد شده "AT_PRODUCT"، جداول "PURCHASE_ORDER" و "PURCHASE_DETAIL" ایجاد کنیم.

مرحله (۱) ایجاد Analytic View

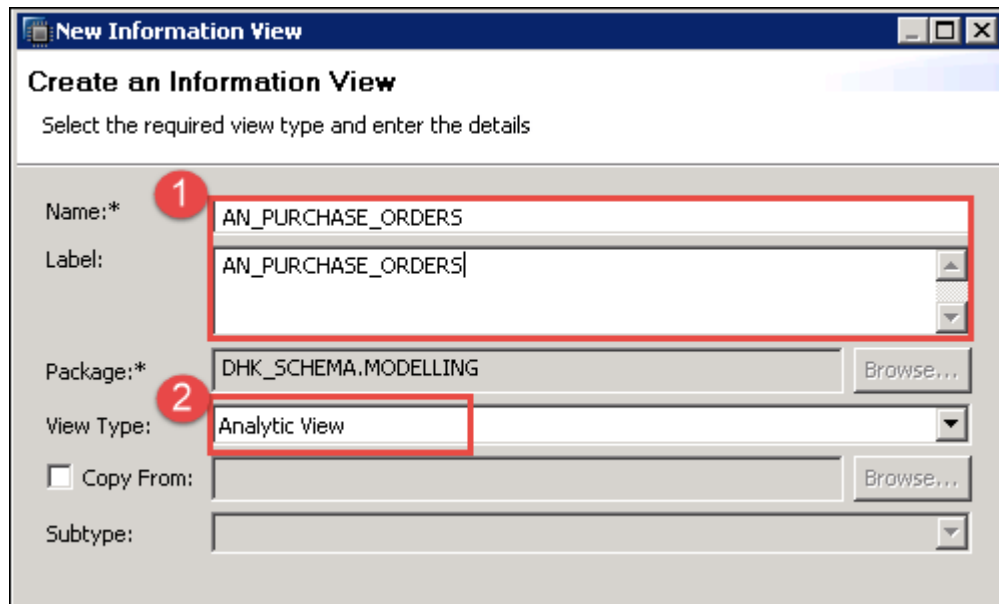
۱. مطابق تصویر زیر پکیج Modeling که در زیر پکیج DHK_SCHEMA قرار دارد را انتخاب نمایید.
۲. راست کلیک کنید و گزینه New را انتخاب نمایید.
۳. گزینه Analytic View را انتخاب نمایید.



بلافاصله پنجره "New Information View" نمایان خواهد شد.

مرحله (2) تنظیم مقادیر پنجره "New Information View"

۱. Name (نام): نام Analytic View را با مقدار «AN_PURCHASE_ORDERS» تنظیم کرده و برای آن Label (برچسب) تعیین نمایید.
۲. View Type (نوع View): گزینه «Analytic View» را انتخاب نمایید.



پس از تنظیم داده ها، روی دکمه Finish کلیک نمایید.

بلافاصله پنجره Information View Editor برای Analytic View نمایش داده خواهد شد.

پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از

طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA \(کتاب پیش رو\)](#)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فصل ۲۰: SAP HANA در Analytic Privileges

Analytic Privileges چیست؟

Analytic Privileges (امتيازات تحلیلی) کاربر را محدود می کند تا تنها داده هایی را که مجاز است مشاهده کند. از Analytic Privileges برای اهداف امنیتی استفاده می شود.

SQL Privileges (امتيازات SQL) مجوز را در سطح شی (Object Level) ارائه می کند نه در سطح رکورد (Record Level)، اما با استفاده از Analytic Privileges می توان مجوز را در سطح رکورد ارائه نمود.

از Analytic Privileges می توان برای ارائه مجوز در View های اطلاعاتی زیر استفاده نمود:

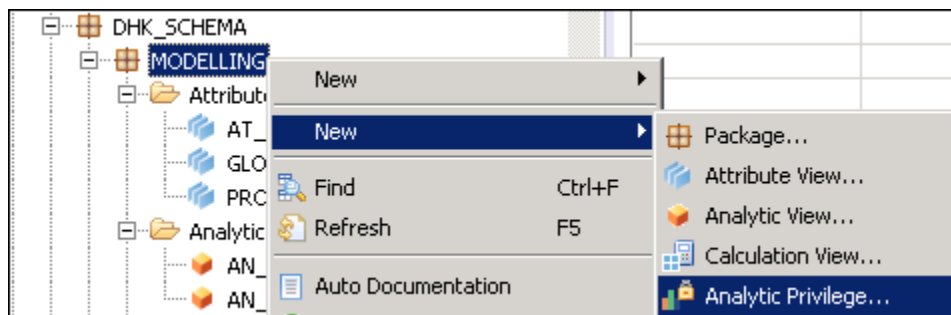
- Attribute View
- Analytic View
- Calculation View

اکنون می خواهیم یک Analytic Privilege ایجاد کنیم و به کاربر «ABHI_TEST» اختصاص می دهیم، کاربر را محدود می کنیم تا داده ها را فقط برای یک شرکت با مقدار ۱۰۰۰ مشاهده کند.

ایجاد Analytic Privilege در SAP HANA

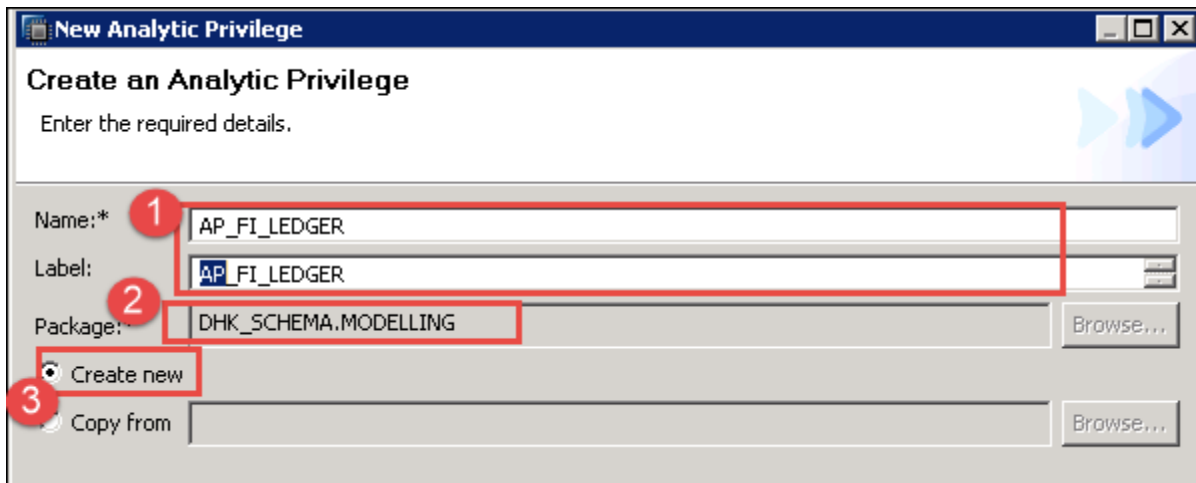
مرحله ۱) به Analytic Privileges بروید.

روی پکیج MODELLING راست کلیک کنید و گزینه New -> Analytic Privileges را انتخاب نمایید.



مرحله ۲) پنجره New Analytic Privileges نمایان خواهد شد.

۱. Name (نام) و Label (برچسب) را وارد نمایید.
۲. Package (پکیج): نام پکیج بطور خودکار انتخاب می شود.
۳. تیک گزینه Creates New را فعال نمایید.



مرحله ۳) روی دکمه "OK" کلیک نمایید
Analytic Privileges Editor بصورت زیر باز می شود:

پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA \(کتاب پیش رو\)](#)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فصل ۲۳: Reporting (گزارش گیری) در SAP HANA

Reporting SAP HANA

ما تاکنون داده‌ها را از منابع زیر، بارگیری کردیم و View های اطلاعاتی مانند Attribute View، Analytic View و Calculation View را ایجاد نمودیم:

- سیستم منبع SAP
- سیستم منبع غیر SAP
- Flat file through SAP SLT
- SAP BODS

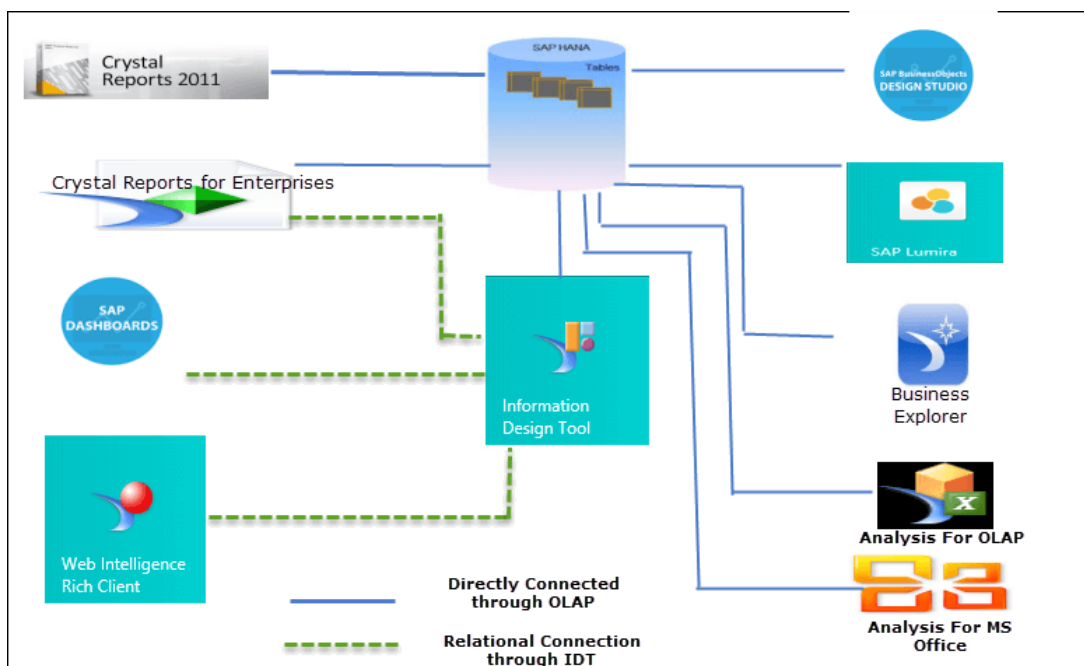
اکنون در مورد View های اطلاعاتی در ابزارهای Reporting (گزارش گیری) بحث خواهیم کرد: درایورهایی مانند JDBC، ODBC و ODBO در ابزار گزارش دهی بخشی از SAP HANA Client هستند.

بنابراین با نصب نرم افزار SAP HANA Client (فایل *.exe) تمام درایورها را برای اتصال به ابزارهای گزارش دهی در رایانه شخصی در دسترس قرار می دهد.

ما در این آموزش از ابزارهای زیر برای دسترسی به View ها و ساخت گزارش ها استفاده خواهیم کرد.

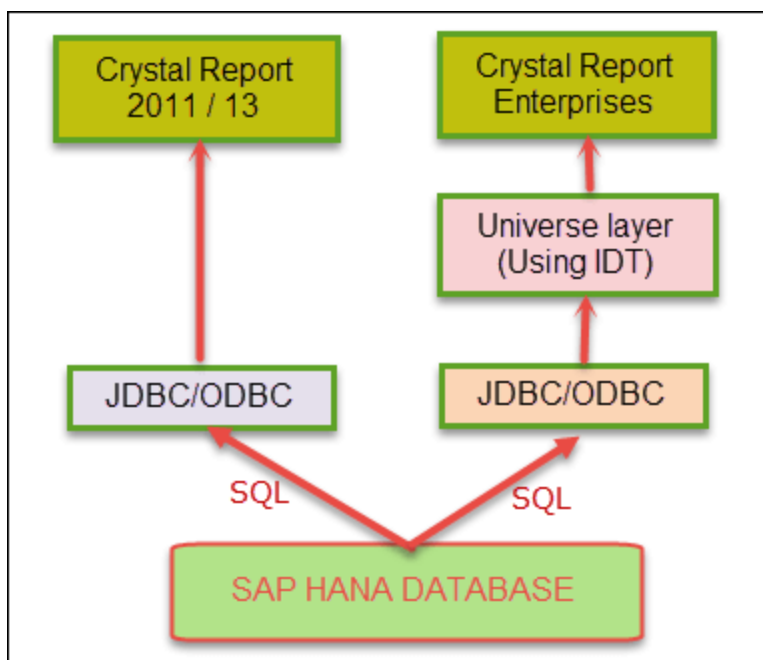
- ۱- آموزش ساخت گزارش در SAP BO WebI
- ۲- ساخت گزارش در SAP Crystal Report
- ۳- ساخت گزارش در SAP Lumira
- ۴- ساخت گزارش در Microsoft Excel

انتخاب ابزار گزارش دهی به نوع گزارش های مورد نیاز بستگی دارد.



آموزش ساخت گزارش در SAP Crystal Report

با استفاده از SAP Crystal Report می توان گزارشات ساده یا پیچیده را طراحی و ارائه نمود. گزارشات مذکور بر روی برنامه های کاربردی وب یا برنامه های سازمانی مورد استفاده قرار خواهند گرفت.



دو نوع گزارش کریستال وجود دارد:

۱. Crystal Report 2011 /13 /16: این مورد زمانی استفاده می شود که:

- اگر بخواهید یک Stored Procedure را در Crystal Reports فراخوانی کنید.
- اگر می خواهید SQL Expression ایجاد کنید.
- اگر می خواهید یک View را براساس پارامترها با مقادیر مختلف اجرا نمایید.

۲. Crystal Report for Enterprises: این مورد زمانی استفاده خواهد شد که:

- اگر Universe مورد نیاز است، از SAP Crystal Reports Enterprises استفاده کنید.

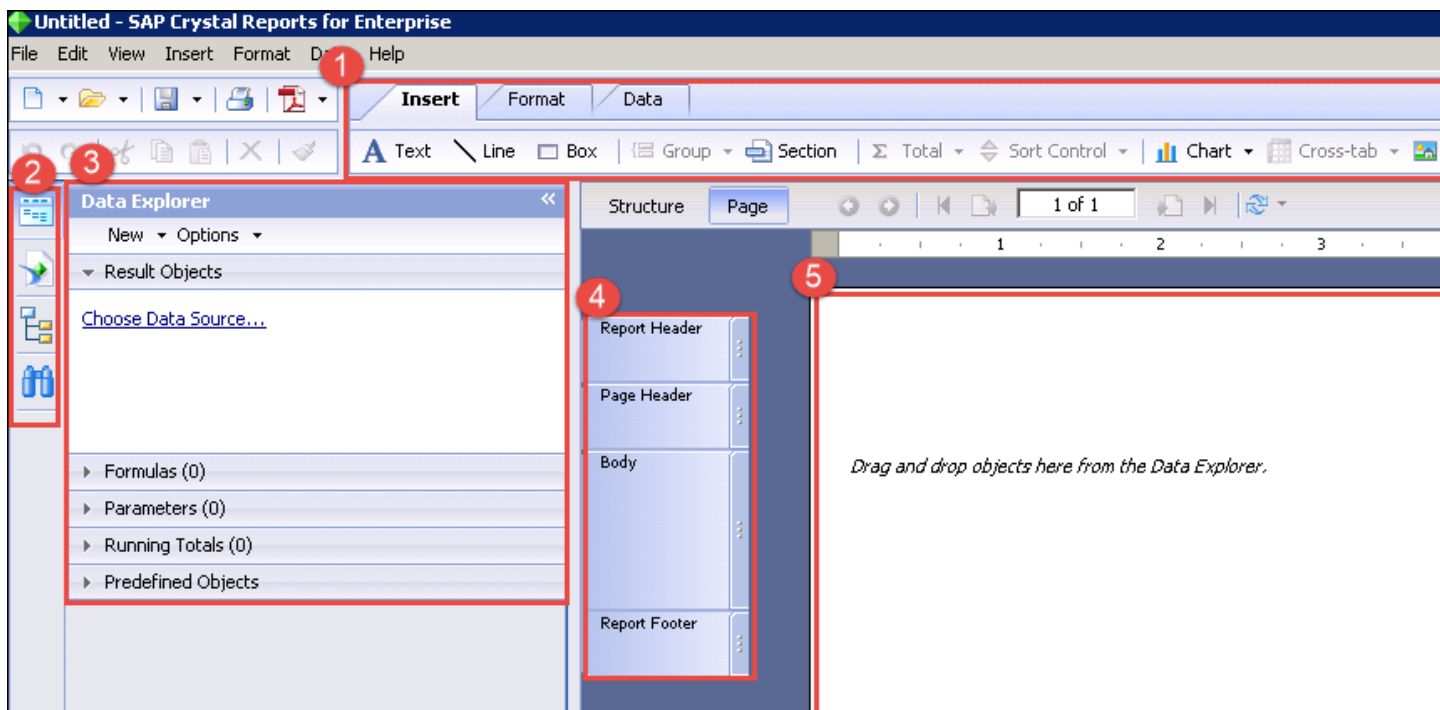
ما از نوع دوم استفاده خواهیم کرد.

مرحله (۱) وارد Crystal Report for Enterprises شوید.



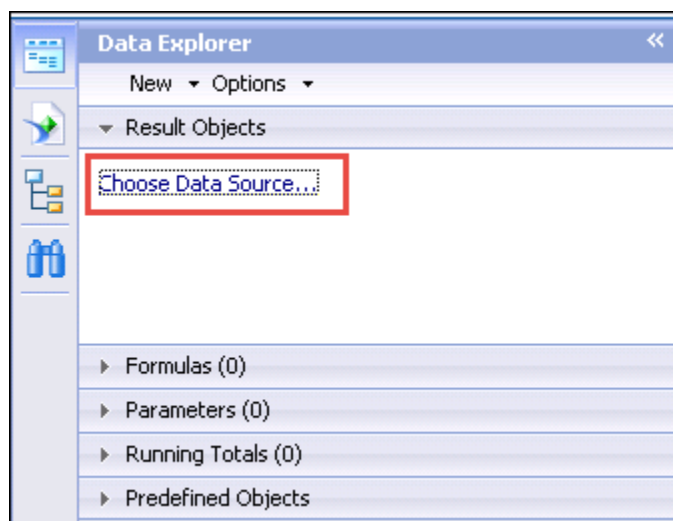
بلافاصله نرم افزار بصورت زیر اجرا خواهد شد:

۱. این بخش برای Report Formatting است که ابزارهایی برای قالب بندی گزارش ارائه می دهد.
۲. آیکن هایی برای دسترسی به پنجره هاست. (Data Explorer, outline, Group tree, Find).
۳. بخش Data Explorer: این بخش برای نمایش جزئیات Data Explorer, outline, Group tree, Find استفاده میشود.
۴. گزینه های قالب بندی بخش های مختلف گزارش.
۵. منطقه کاری برای ساخت گزارش



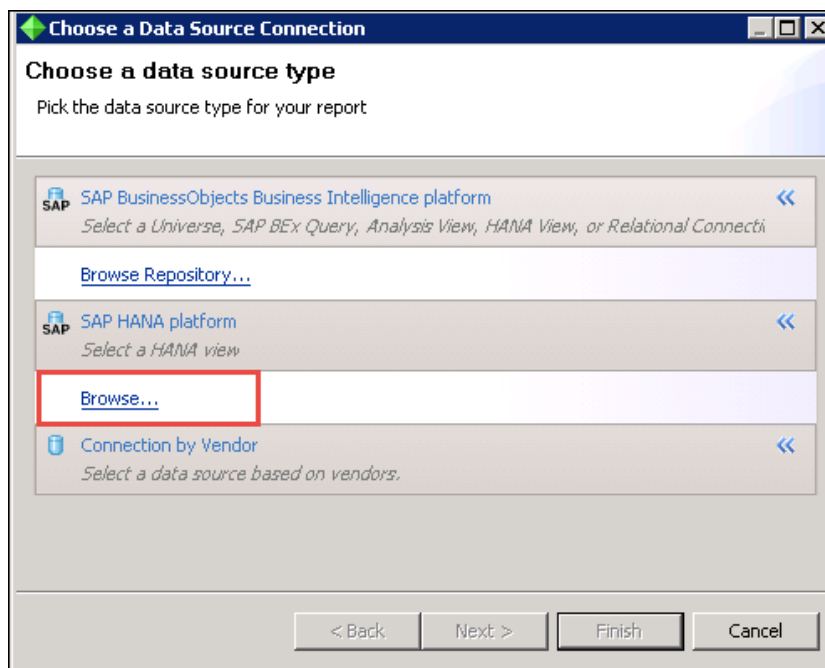
مرحله ۲) ایجاد Connection به Data Source (منبع داده)

روی گزینه Choose data Source از Data Explorer کلیک نمایید:



بلافاصله یک پنجره برای انتخاب نوع Data Source نمایش داده خواهد شد.

از بخش Data Source Type گزینه Browse را انتخاب نمایید.



بلافاصله یک پنجره برای اتصال به سرور نمایش داده می شود. روی دکمه "New Server" کلیک نمایید.

پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از

طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#) (کتاب پیش رو)
۲. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۳. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۴. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۵. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP](#)
۶. [مشاهده لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید