

Chapter- 5

एमएस एक्सेस 2013 के ऑब्जेक्ट्स (Objects of MS Access 2013)

डेटाबेस ऑब्जेक्ट वे घटक होते हैं जो जानकारी को save करते हैं और क्वेरी करते हैं। डेटाबेस में ऑब्जेक्ट होते हैं जिनका उपयोग बड़े, रिलेशनल डेटा को स्टोर और प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है। MS Access 2013 में डेटाबेस चार ऑब्जेक्ट्स से बना होता है: Table, Query, Form और Report। साथ में, ये ऑब्जेक्ट्स आपको अपने डेटा को दर्ज करने, स्टोर करने, विश्लेषण करने और संकलित करने की अनुमति देते हैं।

Tables

Table एक ऑब्जेक्ट है जिसका उपयोग डेटा को परिभाषित और स्टोर करने के लिए किया जाता है। जब आप एक नई टेबल बनाते हैं, तो MS Access 2013 आपको उन फ़ील्ड को परिभाषित करने के लिए कहता है जिन्हें Column Headings भी कहा जाता है। विभिन्न प्रकार के रिकॉर्ड्स के कलेक्शन को टेबल कहते हैं।

अच्छी टेबल बनाना अच्छी डेटाबेस डिज़ाइन की ओर जाता है। टेबल में पंक्तियां और कॉलम होते हैं। कॉलम को फ़ील्ड कहा जाता है, और पंक्ति को रिकॉर्ड कहा जाता है। रिलेशनल डेटाबेस लिंक किए गए डेटा के साथ कई Tableओं में रिकॉर्ड स्टोर करते हैं।

- प्रत्येक फ़ील्ड में एक Unique name और data type होना चाहिए।
- Table में फ़ील्ड या कॉलम होते हैं जो विभिन्न प्रकार के डेटा, जैसे कि नाम या पता, और रिकॉर्ड जो विषय के किसी विशेष उदाहरण के बारे में सारी जानकारी एकत्र करते हैं, जैसे किसी ग्राहक या कर्मचारी इत्यादि के बारे में सारी जानकारी एकत्र करते हैं।
- आप एक Primary key को एक या अधिक फ़ील्ड को परिभाषित करने के लिए कर सकते हैं जिनमें प्रत्येक रिकॉर्ड के लिए एक अद्वितीय मान (Unique Value) है, और प्रत्येक डेटा पर एक या अधिक इंडेक्स आपके डेटा को और तेज़ी से पुनर्प्राप्त करने में सहायता के लिए कर सकते हैं।

ध्यान दें भले ही प्रत्येक रिकॉर्ड में जानकारी फ़ील्ड में व्यवस्थित की जाती है, यह उस रिकॉर्ड में अन्य जानकारी से संबंधित है। प्रत्येक पंक्ति के बाईं ओर संख्या देखें? यह आईडी नंबर है जो प्रत्येक रिकॉर्ड की पहचान करता है। रिकॉर्ड के लिए आईडी नंबर उस पंक्ति पर निहित जानकारी के प्रत्येक टुकड़े को संदर्भित करता है।

ID	First Name	Last Name
40	Vig	Aurelio
41	Jeffery	Bergman
42	William	Bittiman
43	Megan	
44	Mark	
45	Marjan	
46	Colin	Hopkins
47	Hakim	Auden
48	Pilar	Semana
49	Eliza	Harris
50	Chloe	Ford
51	Juanita	Harris

Record ID Numbers

टेबल्स बारीकी से संबंधित जानकारी संग्रहीत करने के लिए अच्छे हैं। आइए मान लें कि आप बेकरी के मालिक हैं और एक डेटाबेस है जिसमें आपके ग्राहकों के नाम और जानकारी के साथ एक टेबल शामिल है, जैसे कि उनके फोन नंबर, घर के पते और ईमेल पते। इसलिए आप उन्हें एक ही Table में शामिल करेंगे। यदि आप टेबल में बाद में और रिकॉर्ड जोड़ना चाहते हैं तो आप आसानी से जोड़ सकते हैं।

Query

अगर हम simple language में क्वेरी को समझना चाहे तो क्वेरी का मतलब होता है – Questions or doubt | अगर आपको किसी चीज से सम्बंधित doubt है या जानकारी की जरूरत है तो आप concerned department या person से जो प्रश्न पूछते हैं वो क्वेरी कहलाता है | इस प्रकार किसी जानकारी को प्राप्त करने के लिए पूछा गया प्रश्न क्वेरी कहलाता है |

एक डेटाबेस के अन्दर एक से अधिक टेबल्स होती है, इन टेबल्स के मध्य रिलेशनशिप create करके सूचना को प्राप्त किया जा सकता है टेबल के अन्दर कुछ सूचनाये इस तरह की भी होती है जिनकी आवश्यकता हमें बार - बार होती है, इसके लिए हमें उस टेबल को बार-बार प्रयोग करना होता है | MS Access में किसी टाइप के अन्दर से सिलेक्टेड फ़ील्ड्स की सूचना को हम अलग एक टेबल के रूप में रख सकते हैं, तथा जब भी हमें उस सूचना की आवश्यकता होती है हम अलग से टेबल के रूप में रखी गई उस इनफार्मेशन का प्रयोग कर सकते हैं |

Customers that Ordered

Field:	First Name	Last Name	Pickup Date	
Table:	Customers	Customers	Orders Table	
Total:	Group By	Group By	Count	
Sort:				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:				
or:				

क्वेरी वह है जिसे आप अपने डेटाबेस से जानकारी पुनर्प्राप्त करने के लिए उपयोग करते हैं। क्वेरी पूछे गए प्रश्न का जबाब आपको अपने डेटाबेस के भीतर टेबल से डेटा निकाल कर देता है क्वेरीज डेटा को ढूंढना आसान बनाता है, फिर क्वेरी के आधार पर नई टेबल बनाता है।

- क्वेरी चलाना आपके डेटाबेस का एक विस्तृत प्रश्न पूछना है।
- जब आप MS Access 2013 में कोई क्वेरी बनाते हैं, तो आप सटीक डेटा को ढूंढने के लिए विशिष्ट खोज स्थितियों को परिभाषित कर रहे हैं।
- MS Access 2013 में, आप उदाहरण सुविधा द्वारा ग्राफिकल क्वेरी का उपयोग कर सकते हैं या आप अपने प्रश्न बनाने के लिए संरचित क्वेरी भाषा (SQL) कथन लिख सकते हैं।
- आप डेटा को चुनने, अपडेट करने, इन्सर्ट करने या हटाने के लिए क्वेरी का प्रयोग कर सकते हैं।
- आप उन प्रश्नों को भी परिभाषित कर सकते हैं जो एक या अधिक मौजूदा तालिकाओं में डेटा से नई टेबल बनाते हैं।

Form

यह MS Access 2013 का तीसरा और महत्वपूर्ण ऑब्जेक्ट है इसके द्वारा हम डाटा को डेटाबेस में स्टोर करा सकते है,प्रिंट करा सकते है लेकिन मुख्यतः MS Access में form का प्रयोग इनपुट के लिए किया जाता है ।

Customers

Customers

Search

First Name Last Name

Street Address

City State Zip Code

Email Add to Mailing List?

Phone Number

Record: 1 of 200 No Filter Search

फॉर्म का उपयोग MS Access 2013 में डेटा प्रदर्शित करने या दर्ज करने के लिए किया जाता है। आप अपने डेटाबेस के भीतर अन्य फॉर्म और रिपोर्ट खोलने के लिए एक फॉर्म का भी उपयोग कर सकते हैं। आप एक कस्टम डायलॉग बॉक्स के रूप में एक फॉर्म का भी उपयोग कर सकते हैं जो आपके इनपुट को स्वीकार करता है, फिर फॉर्म में दर्ज किए गए कार्यों के आधार पर एक क्रिया करता है।

आपके द्वारा बनाए गए अधिकांश रूपों में एक तालिका या एक से अधिक तालिकाएं, साथ ही साथ आपके डेटाबेस में क्वेरी भी शामिल हैं। फॉर्म का एक रिकॉर्ड स्रोत है। यह रिकॉर्ड स्रोत टेबल और प्रश्नों में फ़ील्ड है। किसी प्रपत्र में किसी तालिका या क्वेरी के सभी फ़ील्ड शामिल नहीं होते हैं जो यह आधारित है। किसी फॉर्म और रिकॉर्ड स्रोत के बीच एक लिंक बनाने के लिए, आप नियंत्रण नामक ग्राफिक ऑब्जेक्ट्स का उपयोग करते हैं। सबसे आम नियंत्रण एक टेक्स्ट बॉक्स है।

यह याद रखना आपके लिए महत्वपूर्ण है कि एक बाध्य फॉर्म अपने रिकॉर्ड स्रोत से डेटा स्टोर या पुनर्प्राप्त करता है। आपके पास फॉर्म में मौजूद कोई अन्य जानकारी, जैसे शीर्षक, दिनांक, पृष्ठ संख्या, फॉर्म के डिज़ाइन में संग्रहीत है।

- फॉर्म दर्ज करने, संशोधित करने और रिकॉर्ड देखने के लिए फॉर्म का उपयोग किया जाता है।
- जब आप एक्सेस में किसी फॉर्म में जानकारी दर्ज करते हैं, तो डेटा ठीक उसी स्थान पर जाता है जहां डेटाबेस डिज़ाइनर इसे एक या अधिक संबंधित तालिकाओं में भेजना चाहता है।
- फॉर्म डेटा को आसान बनाते हैं।

Report

MS Access 2013 में report एक ऑब्जेक्ट है जिसका प्रयोग आउटपुट को प्राप्त करने के लिए किया जाता है । रिपोर्ट डेटा को संगठित तरीके से display और print करने के लिए उपयोग की जाती है। रिपोर्ट काफी लचीली होती है इसमें हम एक सामान डेटाबेस को कई लेआउट और फॉर्मेटिंग में देख सकते है ।

December Orders			
Orders			
First Name	Last Name	Phone Number	Pickup Date
Andrzej	Wujek	919-555-0450	12/4/2010
Dick	Whitman	919-555-5042	12/4/2010
Xy'nya	Bell	919-555-0758	12/9/2010
Xiaoxi	Zheng	919-555-2786	12/10/2010
Hakim	Auden	919-555-0045	12/14/2010
Zoey	Altman	919-555-6688	12/15/2010
Raphaelle	Duvalier	919-555-1547	12/15/2010
Zoey	Altman	919-555-6688	12/16/2010

एक्सेस में रिपोर्ट आपके द्वारा बनाई गई किसी भी अन्य रिपोर्ट की तरह ही है। रिपोर्ट आपके डेटाबेस से जानकारी को एक आकर्षक और आसानी से पढ़ने के प्रारूप में व्यवस्थित और प्रस्तुत करती है। आप इन रिपोर्टों को अपने लिए प्रिंट या प्रदर्शित कर सकते हैं या दूसरों के साथ शेयर कर सकते हैं। आप Single या Multiple Column रिपोर्ट बना सकते हैं।

- प्रिंट करने से पहले आप अपनी स्क्रीन पर एक रिपोर्ट देख सकते हैं।
- यदि फॉर्म इनपुट उद्देश्यों के लिए हैं, तो रिपोर्ट आउटपुट के लिए हैं।
- रिपोर्ट उपयोगी हैं क्योंकि वे आपको आसानी से पढ़ने के प्रारूप में अपने डेटाबेस के घटकों को प्रस्तुत करने की अनुमति देते हैं।
- रिपोर्ट आपके डाटा को आकर्षक और सरल बनता है।
- एक्सेस आपको किसी भी तालिका या क्वेरी से रिपोर्ट बनाने की क्षमता प्रदान करता है।

