



# AJ INFOTECH COMPUTER

## परिचय

### माइक्रोसॉफ्ट एक्सेस 2016

डेटाबेस एक जुड़ी हुई जानकारी का कलेक्शन होता है। Access आपको अपनी जानकारी को एक डेटाबेस फ़ाइल में मैनेज करने देता है। Access में चार मुख्य ऑब्जेक्ट हैं: टेबल्स, क्वेरीज़, फ़ॉर्म और रिपोर्ट्स।

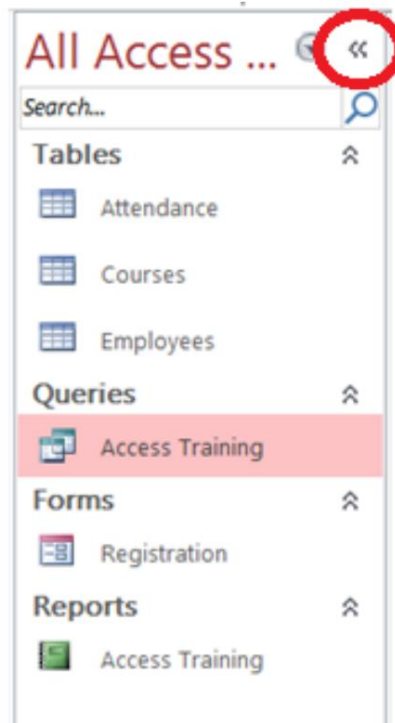
- टेबल्स आपके डेटा को आपके डेटाबेस में स्टोर करती हैं
- क्वेरीज़ आपके टेबल में स्टोर जानकारी के बारे में सवाल पूछती हैं
- फ़ॉर्म आपको अपनी टेबल में स्टोर डेटा देखने की सुविधा देते हैं
- रिपोर्ट्स आपको आपके बनाए गए क्वेरीज़/टेबल्स के आधार पर डेटा प्रिंट करने देती हैं

### नेविगेशन पैन:

नेविगेशन पैन एक लिस्ट है जिसमें आपके डेटाबेस का हर ऑब्जेक्ट होता है। आसानी से देखने के लिए, ऑब्जेक्ट को टाइप के हिसाब से ग्रुप में ऑर्गनाइज़ किया जाता है। आप नेविगेशन पैन का इस्तेमाल करके ऑब्जेक्ट को खोल सकते हैं, उनका नाम बदल सकते हैं और डिलीट कर सकते हैं।

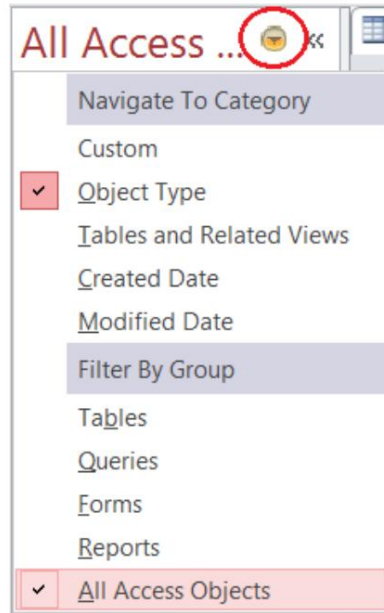
नेविगेशन पैन को छोटा और बड़ा करने के लिए:

मिनिमाइज़ और मैक्सिमाइज़ करने के लिए नेविगेशन पैन के ऊपर-दाएँ कोने में डबल ऐरो पर क्लिक करें।



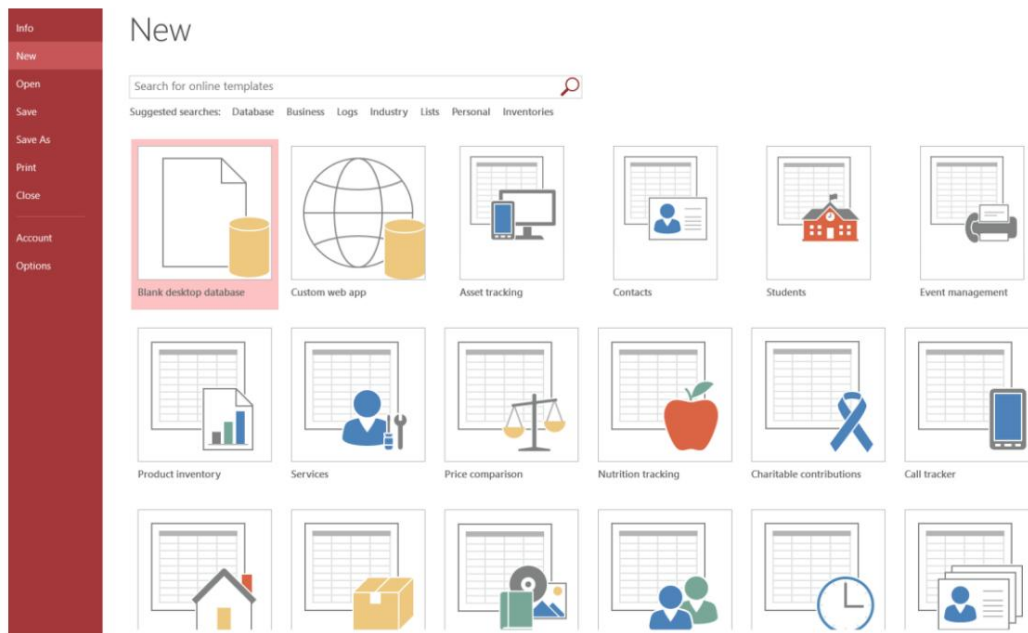
नेविगेशन पेन में ऑब्जेक्ट्स को सॉर्ट करना: डिफ़ॉल्ट रूप से, ऑब्जेक्ट्स टाइप के हिसाब से सॉर्ट होते हैं, जिसमें टेबल एक ग्रुप में, फॉर्म दूसरे ग्रुप में, वगैरह होते हैं। हालाँकि, आप ऑब्जेक्ट्स को सॉर्ट करने का तरीका बदल सकते हैं।

ऑल एक्सेस ऑब्जेक्ट्स के दाईं ओर ड्रॉप-डाउन एरो पर क्लिक करें और लिस्ट से सॉर्ट ऑप्शन पर क्लिक करें।

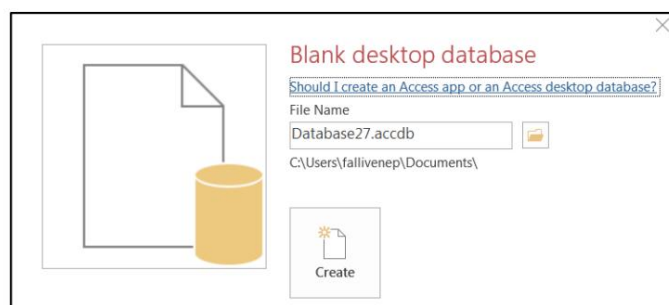


## डेटाबेस बनाना:

1. एक्सेस शुरू करें 2. ब्लैंक डेस्कटॉप डेटाबेस पर क्लिक करें



3. File Name में डेटाबेस के लिए नाम टाइप करें 4. डेटाबेस को स्टोर करने की जगह बदलने के लिए, फ़ोल्डर आइकन पर क्लिक करें और जगह चुनें 5. Create पर क्लिक करें



एक्सेस, डेटाशीट व्यू में एक नई टेबल में खुलता है।

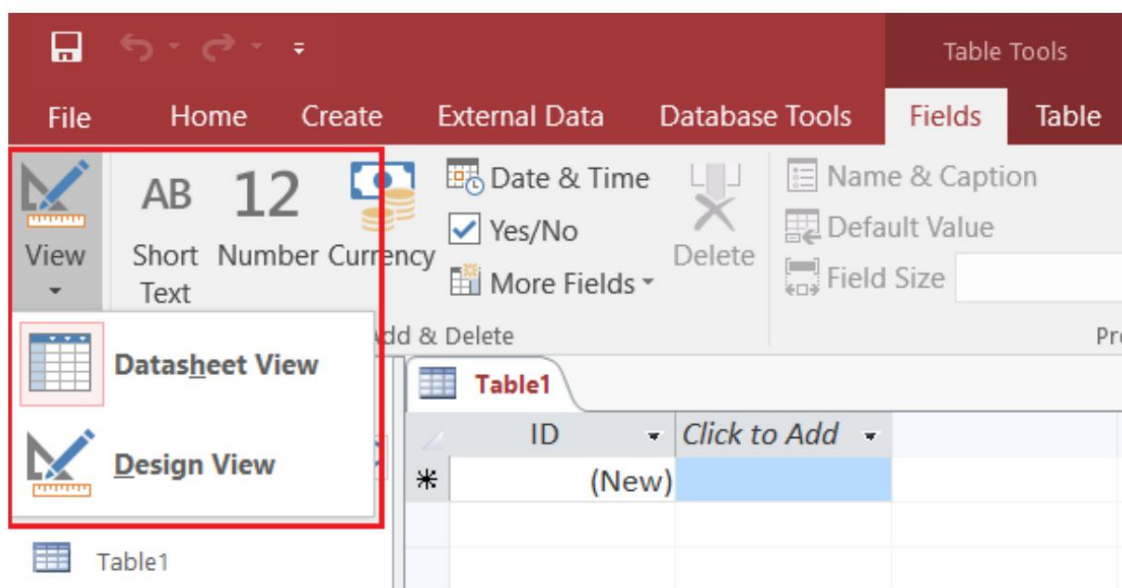
## विचारों को समझना:

डेटाबेस ऑब्जेक्ट को देखने के कई तरीके हैं। टेबल के लिए दो व्यू हैं डिज़ाइन व्यू और डेटाशीट व्यू।

- डिज़ाइन व्यू का इस्तेमाल डेटा टाइप सेट करने, फ़िल्ड डालने या हटाने और प्राइमरी की सेट करने के लिए किया जाता है।
- डेटाशीट व्यू का इस्तेमाल रिकॉर्ड्स के लिए डेटा डालने और देखने के लिए किया जाता है

डिज़ाइन व्यू और डेटाशीट व्यू के बीच स्विच करना:

होम टैब पर व्यू ऐरो पर क्लिक करें और डेटाशीट व्यू या डिज़ाइन व्यू पर क्लिक करें



## टेबल बनाना:

टेबल किसी खास टॉपिक के बारे में डेटा का कलेक्शन होता है, जैसे एम्प्लॉई की जानकारी, प्रोडक्ट या कस्टमर।

टेबल बनाने का पहला स्टेप फ़िल्ड और डेटा टाइप डालना है। यह डेटाशीट व्यू या डिज़ाइन व्यू में किया जा सकता है, लेकिन टेबल को डिज़ाइन व्यू में सेट अप करने की सलाह दी जाती है।

**फ़ील्ड और उनके डेटा टाइप को समझना:**

फ़ील्ड - टेबल का एक एलिमेंट जिसमें कोई खास जानकारी होती है, जैसे लास्ट नेम।

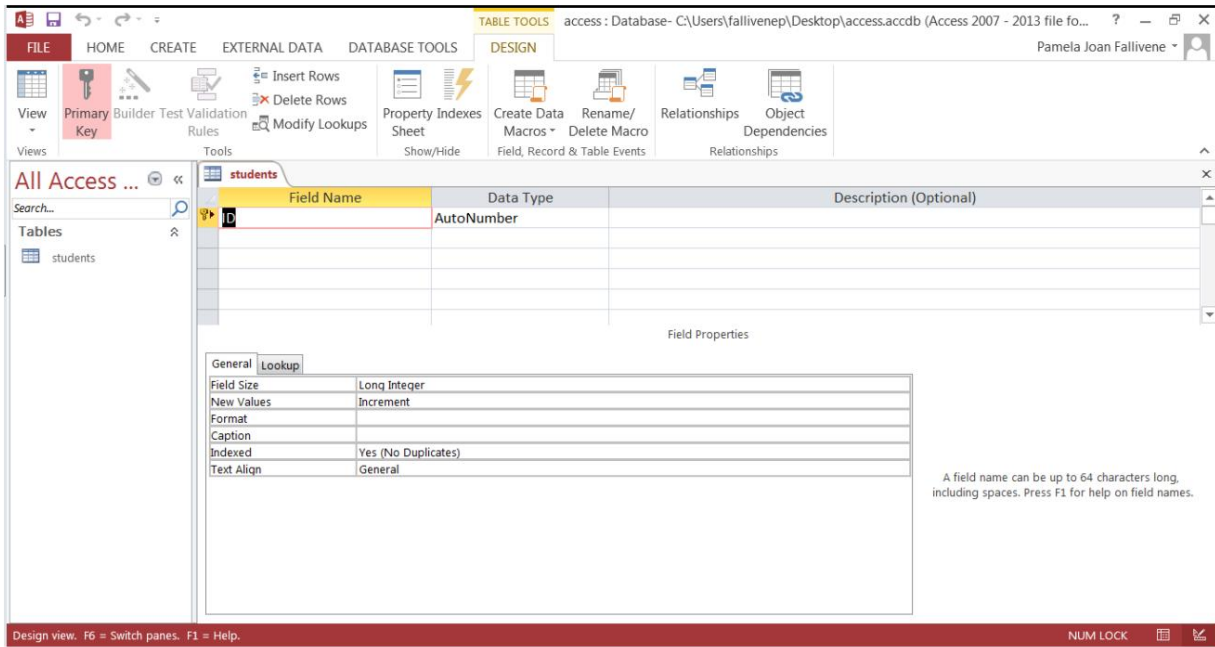
फ़ील्ड का डेटा टाइप - यह तय करता है कि फ़ील्ड किस तरह का डेटा स्टोर कर सकता है।

प्रारूप	प्रदर्शित करने के लिए उपयोग करें
संक्षिप्त पाठ	अल्फ़ान्यूमेरिक डेटा (नाम, टाइटल, वगैरह) - 255 कैरेक्टर तक
लंबा पाठ	बड़ी मात्रा में अल्फ़ान्यूमेरिक डेटा: वाक्य और पैराग्राफ़ - 64,000 कैरेक्टर
संख्या	संख्यात्मक डेटा
दिनांक समय	दिनांक और समय
मुद्रा	मौद्रिक मूल्य
ऑटोनंबर	हर नए रिकॉर्ड के लिए Access से जनरेट किया गया यूनिक वैल्यू
हां नहीं	हाँ और नहीं मान और फ़ील्ड जिसमें दो में से केवल एक मान हो
OLE ऑब्जेक्ट	किसी दूसरे Windows-बेस्ड एप्लिकेशन से पिक्चर, ग्राफ़ या दूसरे ActiveX ऑब्जेक्ट
हाइपरलिंक	इंटरनेट पर किसी डॉक्यूमेंट या फ़ाइल का लिंक एड्रेस
लगाव	आप पिक्चर, डॉक्यूमेंट, स्प्रेडशीट या चार्ट जैसी फ़ाइलें अटैच कर सकते हैं; हर अटैचमेंट फ़ील्ड में हर रिकॉर्ड के लिए अनलिमिटेड अटैचमेंट हो सकते हैं, जो डेटाबेस फ़ाइल के साइज़ की स्टोरेज लिमिट तक हो सकते हैं।
परिकलित	आप एक एक्सप्रेशन बना सकते हैं जो एक या ज़्यादा फ़ील्ड से डेटा इस्तेमाल करता है। आप एक्सप्रेशन से अलग-अलग रिज़ल्ट डेटा टाइप तय कर सकते हैं।
लुकअप विज़ार्ड या तो टेबल या	क्वेरी से मिली वैल्यू की लिस्ट दिखाता है, या फ़ील्ड बनाते समय आपके बताए गए वैल्यू का सेट दिखाता है। लुकअप विज़ार्ड शुरू होता है और आप एक लुकअप फ़ील्ड बना सकते हैं। लुकअप फ़ील्ड का डेटा टाइप टेक्स्ट या नंबर होता है, यह विज़ार्ड में आपके चुने गए ऑप्शन पर निर्भर करता है।

**डिज़ाइन व्यू में टेबल बनाने के लिए:**

1. क्रिएट टैब पर क्लिक करें
2. टेबल पर क्लिक करें
3. होम टैब पर डिज़ाइन व्यू पर जाएँ
4. अगर टेबल को सेव करने के लिए कहा जाए, तो नाम डालें और OK पर क्लिक करें।
5. फ़ील्ड नाम टाइप करें और हर फ़ील्ड के लिए सही डेटा टाइप चुनें
6. सभी फ़ील्ड जुड़ने तक जारी रखें

नोट: आप जिस क्रम में फ़ील्ड नाम डालते हैं, उसी क्रम में फ़ील्ड टेबल में दिखाई देंगे।



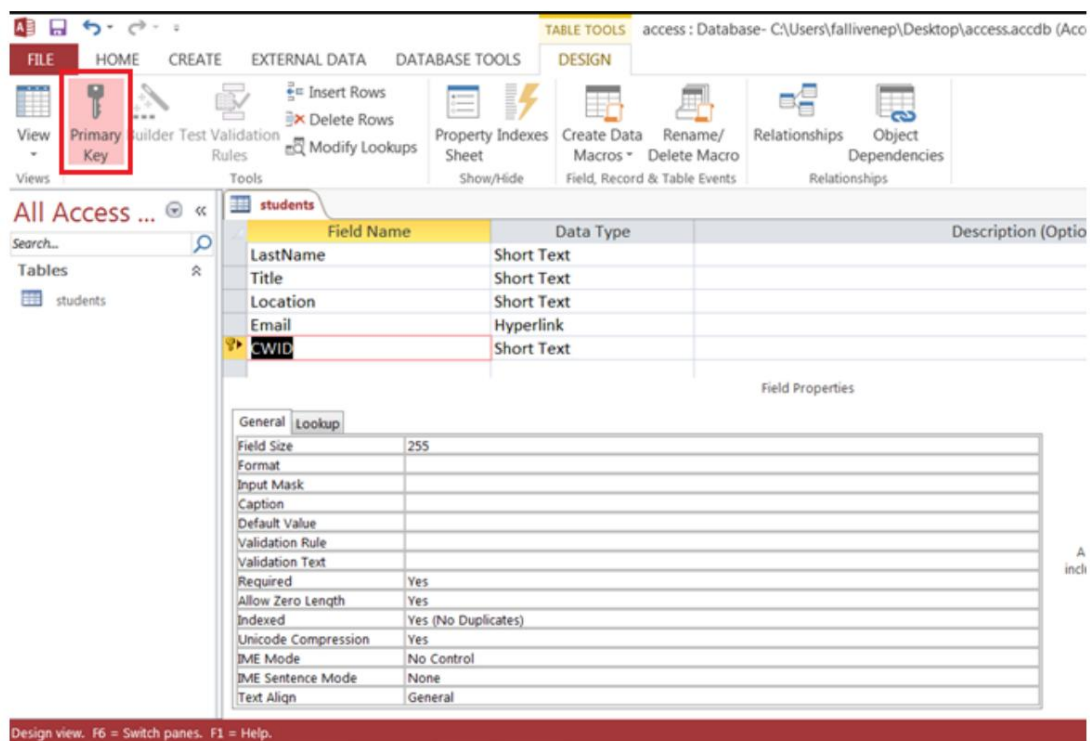
## प्राइमरी की सेट करना:

प्राइमरी की, टेबल में हर रिकॉर्ड के लिए यूनिक आइडेंटिफायर है। एक्सेस प्राइमरी की फ़ील्ड में डुप्लिकेट एंट्री की इजाज़त नहीं देगा। नई टेबल बनाते समय, एक्सेस अपने आप ऑटोनंबर डेटा टाइप के साथ एक फ़ील्ड "ID" बनाता है, और इसे प्राइमरी की के तौर पर असाइन करता है।

प्राइमरी की सेट करने के लिए:

1. डिज़ाइन व्यू में, अपने कर्सर को उस फ़ील्ड में रखें जिसे आप प्राइमरी की के तौर पर सेट करना चाहते हैं।
2. टूलबार पर प्राइमरी की बटन पर क्लिक करें
3. टेबल सेव करें

नोट: प्राइमरी की को बंद करने के लिए बस प्राइमरी की बटन पर फिर से क्लिक करें।



इनपुट मास्क: इनपुट मास्क

का इस्तेमाल किसी फ़िल्ड को प्री-फ़ॉर्मेट करने के लिए किया जाता है ताकि जब कोई यूजर डेटा इनपुट करे तो वह एक खास तरीके से "दिखें/काम करें"।

उदाहरण: सोशल सिक्योरिटी नंबर इनपुट मास्क ऑटोमैटिकली डैश डालता है; फ़ोन नंबर ऑटोमैटिकली ब्रैकेट और डैश डालता है।

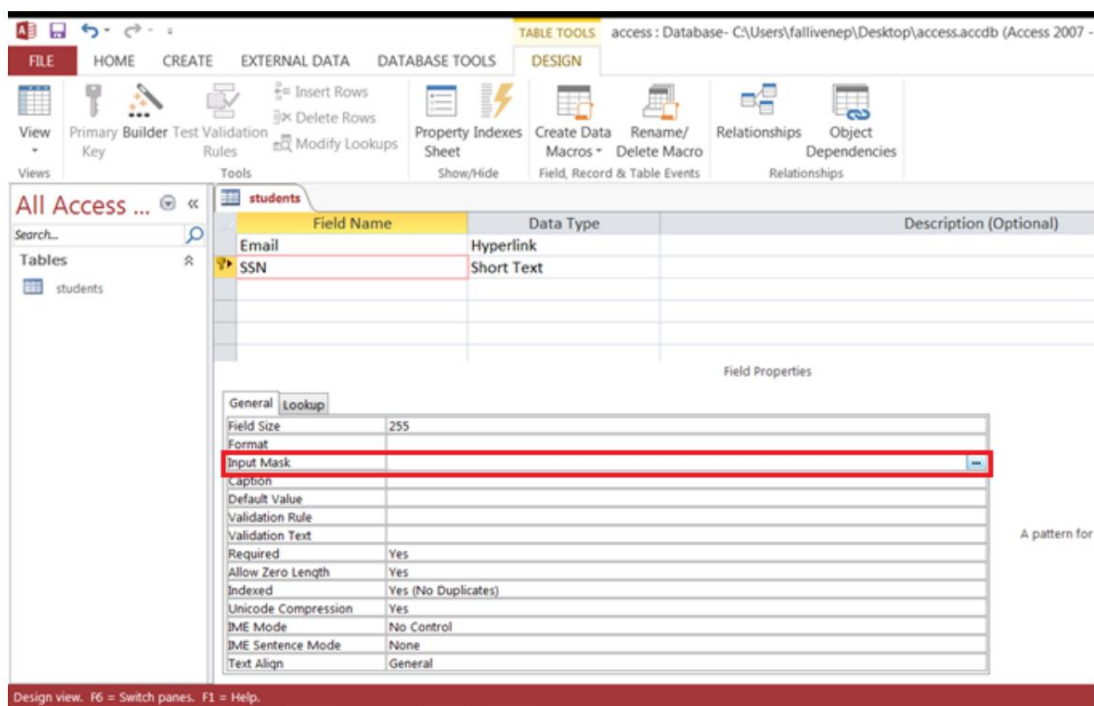
इनपुट मास्क डेटा को या तो टेबल में स्टोर किया जा सकता है या सिर्फ़ दिखाया जा सकता है और स्टोर नहीं किया जा सकता।

किसी फ़िल्ड के लिए इनपुट मास्क बनाने के लिए:

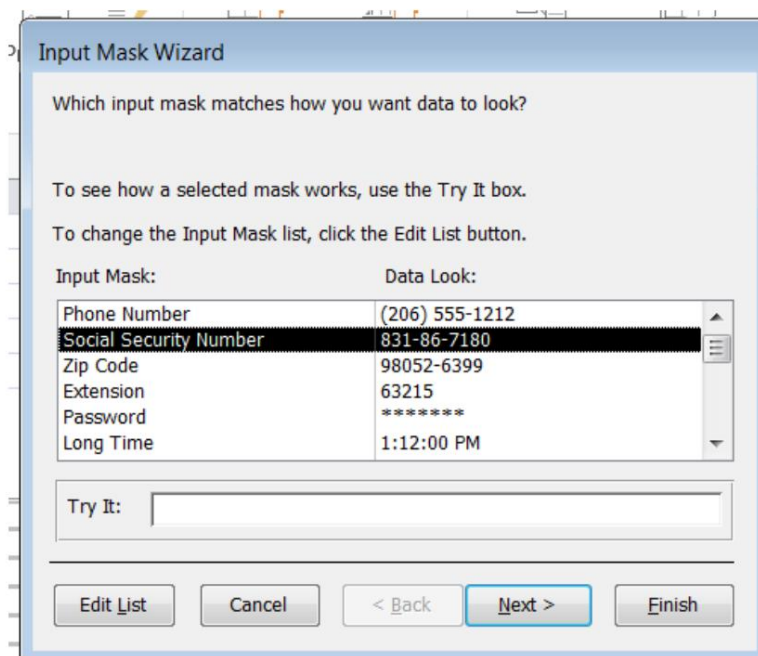
1. डिज़ाइन व्यू में, उस फ़िल्ड पर क्लिक करें जिसके लिए आप इनपुट मास्क लगाना चाहते हैं 2. स्क्रीन के नीचे फ़िल्ड

प्रॉपर्टीज़ सेक्शन में, इनपुट मास्क लाइन पर क्लिक करें और देखें

बिल्ड बटन जो लाइन के दाईं ओर दिखाई देता है (नीचे देखें) :



3. इनपुट मास्क विज़ार्ड (नीचे दिखाया गया है) शुरू करने के लिए बिल्ड बटन पर क्लिक करें।



4. सही इनपुट मास्क चुनें 5. Next पर क्लिक करें 6. उन एक्स्ट्रा स्क्रीन के लिए Next पर क्लिक

करें जिन पर आप इनपुट मास्क के लिए ऑप्शन सेट कर सकते हैं 7. इनपुट मास्क विज़ार्ड की आखिरी स्क्रीन पर Finish पर क्लिक करें

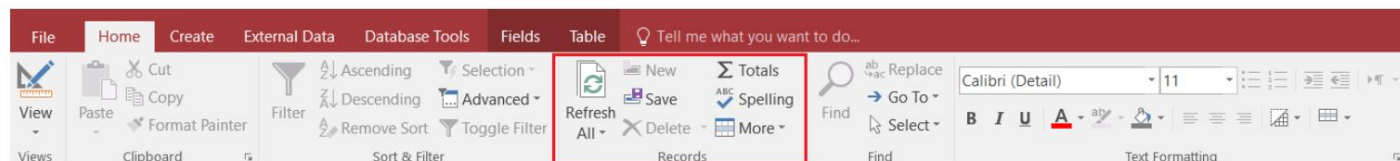
टेबल को सेव करने के लिए: 1. टूलबार पर

सेव आइकन पर क्लिक करें 2. अगर आपने पहले से टेबल का नाम नहीं

डाला है तो उसे डालें 3. OK पर क्लिक करें

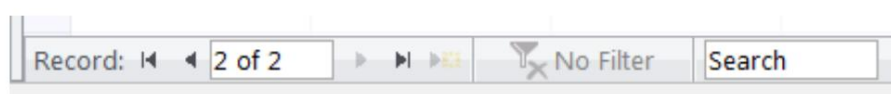
## टेबल में डेटा डालना:

1. डेटाशीट व्यू में, अगले टैब पर जाने के लिए टैब की दबाकर टेबल में डेटा टाइप करना शुरू करें  
कक्ष
2. जब आप रिकॉर्ड (रो) पूरा कर लें, तो एंटर दबाएं
3. आप रिकॉर्ड्स ग्रुप में होम टैब पर न्यू रिकॉर्ड आइकन पर भी क्लिक कर सकते हैं



## टेबल में नेविगेट करना:

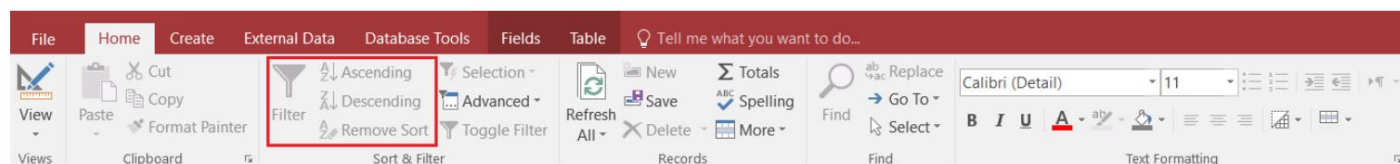
रिकॉर्ड्स के बीच नेविगेट करने के लिए टेबल के नीचे दिए गए ऐरो का इस्तेमाल करें।



## टेबल में रिकॉर्ड्स सॉर्ट करना:

1. टेबल में किसी भी रिकॉर्ड पर क्लिक करके अपने कर्सर को उस फ़ील्ड में रखें जिसे आप सॉर्ट करना चाहते हैं। 2. सॉर्ट और फ़िल्टर में होम टैब पर सॉर्ट आरोही या सॉर्ट अवरोही आइकन पर क्लिक करें।

समूह



## प्रश्न:

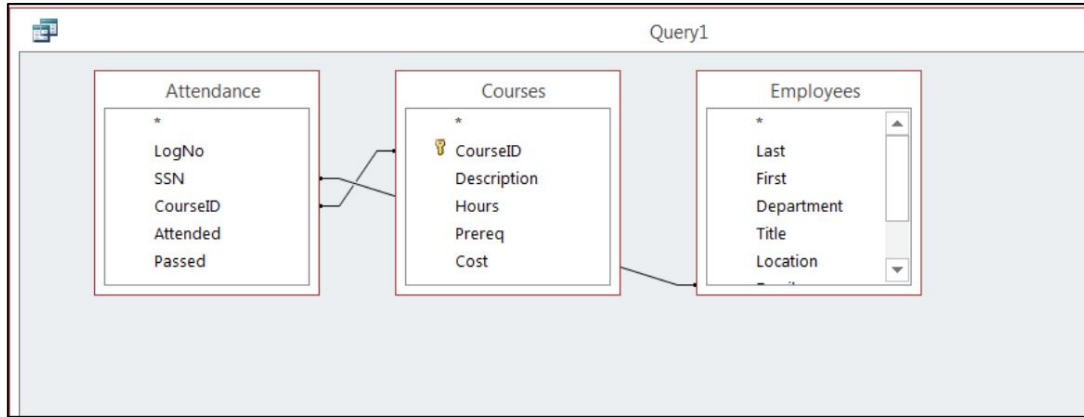
आप डेटा को अलग-अलग तरीकों से देखने, बदलने और एनालाइज़ करने के लिए क्वेरी का इस्तेमाल करते हैं। आप उन्हें फ़ॉर्म और रिपोर्ट के लिए रिकॉर्ड के सोर्स के तौर पर भी इस्तेमाल कर सकते हैं।

## क्वेरी बनाने के लिए:

1. फ़िएट टैब पर क्लिक करें
2. क्वेरीज़ ग्रुप में क्वेरी डिज़ाइन पर क्लिक करें
3. वह टेबल चुनें जिस पर आप अपनी क्वेरी बेस करना चाहते हैं
4. ऐड पर क्लिक करें
5. स्टेप 3 और 4 को तब तक दोहराएं जब तक सभी टेबल जुड़ न जाएं
6. शो टेबल विंडो बंद करें

टेबल अब क्वेरी डिज़ाइन स्क्रीन के ऊपरी हिस्से में टेबल के फ़ील्ड वाले बॉक्स में दिखाई देगी।

7. फ़ील्ड लिस्ट विंडो में उन फ़ील्ड नामों पर डबल-क्लिक करें जिन्हें आप क्वेरी में शामिल करना चाहते हैं



क्वेरी में क्राइटेरिया तय करना: यह कंट्रोल करने के लिए कि कौन से रिकॉर्ड दिखाए जाएं, आपको क्वेरी में क्राइटेरिया तय करना होगा। सबसे आम तरह की क्वेरी सेलेक्ट रिकॉर्ड्स क्वेरी है जिसके बारे में नीचे बताया जाएगा।

अपनी क्वेरी के लिए क्राइटेरिया तय करने के लिए: 1.

जिस फ़िल्ड के लिए आप क्राइटेरिया तय करना चाहते हैं, उसमें क्राइटेरिया रो में अपना कर्सर रखें 2. क्राइटेरिया टाइप करें

उदाहरण: सभी Excel कोर्स खोजने के लिए: 3. अपने

कर्सर को Course ID फ़िल्ड की क्राइटेरिया रो में रखें 4. Excel टाइप करें (जब आप अगले टैब पर जाते हैं तो Access अपने आप क्राइटेरिया में कोट मार्क जोड़ देता है) स्तंभ)

Field:	First	First	CourseID	Description	Attended
Table:	Employees	Employees	Courses	Courses	Attendance
Sort:					
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:			Excel		

5. रन क्वेरी बटन पर क्लिक करें



क्वेरी सेव करने के लिए: 1. सेव

आइकन पर क्लिक करें 2. क्वेरी के लिए

नाम डालें 3. OK पर क्लिक करें

फ़ॉर्म बनाना: फ़ॉर्म एक डेटाबेस

ऑब्जेक्ट है जिसका इस्तेमाल डेटाबेस में डेटा डालने या दिखाने के लिए किया जाता है।

फ़ॉर्म बनाने के लिए: 1. वह टैबल या

क्वेरी खोलें जिस पर आप फ़ॉर्म बना रहे हैं 2. Create टैब पर क्लिक करें 3. Forms ग्रुप में Form पर क्लिक करें

एक फ़ॉर्म बनाया जाता है और लेआउट व्यू में खुलता है।

Courses	
CourseID	Access1
Description	Introduction to Access
Hours	16
Prereq	Comp1
Cost	\$400

### अलग-अलग विचार:

**फॉर्म व्यू** - यह व्यू आपको रिकॉर्ड देखने, बनाने और एडिट करने की सुविधा देता है। **लेआउट व्यू** - यह व्यू डिज़ाइन व्यू

जैसा ही है, लेकिन यह ज़्यादा विज़ुअली ओरिएंटेड है क्योंकि हर कंट्रोल असली डेटा दिखाता है। इसलिए, यह कंट्रोल का साइज़ सेट करने, या फॉर्म के विज़ुअल अपीयरेंस और यूज़ेबिलिटी पर असर डालने वाले कई दूसरे काम करने के लिए बहुत काम का व्यू है।

**डिज़ाइन व्यू** - यह व्यू आपको फॉर्म के स्ट्रक्चर का ज़्यादा डिटेल व्यू देता है। आप फॉर्म के हेडर, डिटेल और फूटर सेक्शन देख सकते हैं। डिज़ाइन में बदलाव करते समय आप अंदर का डेटा नहीं देख सकते।

### रिपोर्ट:

रिपोर्ट टेबल या क्वेरी पर आधारित हो सकती हैं।

रिपोर्ट बनाने के लिए: 1. वह

टेबल या क्वेरी खोलें जिस पर आप रिपोर्ट बना रहे हैं

2. क्रिएट टैब पर क्लिक करें

3. रिपोर्ट्स ग्रुप में रिपोर्ट पर क्लिक करें

लेआउट व्यू में एक रिपोर्ट बनाई जाती है।

CourseID	Description	Hours	Prereq
Access1	Introduction to Access	16	Comp1
Access2	Intermediate Access	24	Access1
AccessLab	Access Case Problems	12	Access2
Comp1	Computer Concepts	24	
Excel1	Introduction to Excel	12	Comp1
Excel2	Intermediate Excel	12	Excel1
ExcelLab	Excel Case Problems	12	Excel2
FrontPage1	Introduction to FrontPage	12	Comp1
FrontPage2	Intermediate FrontPage	12	FrontPage1
IE1	Introduction to Internet Explorer	12	Internet1

अलग-अलग विचार:

**प्रिंट प्रीव्यू** – इससे आप देख सकते हैं कि प्रिंटेड पेपर पर रिपोर्ट कैसी दिखेगी

**रिपोर्ट व्यू** – आपको प्रिंट प्रीव्यू में दिखाए बिना डेटा देखने की सुविधा देता है

**लेआउट व्यू** – आपको अपना डेटा ब्राउज़ करते समय डिज़ाइन में बदलाव करने की सुविधा देता है

**डिज़ाइन व्यू** – आपको अपनी रिपोर्ट के स्ट्रक्चर का ज़्यादा डिटेल व्यू देता है

रिपोर्ट प्रिंट करना:

रिपोर्ट प्रिंट करने के लिए: 1. रिपोर्ट

लेआउट टूल्स के अंदर डिज़ाइन टैब पर व्यू से प्रिंट प्रीव्यू पर जाएँ 2. प्रिंट आइकन पर क्लिक करें 3. ओके पर क्लिक करें

