Microsoft Office Access

مجموعه سازماندهی شده از داده های مرتبط به هم در مورد یک یا چند موضوع را پایگاه داده یا بانک اطلاعاتی میگویند به صورتیکه نرم افزار پایگاه داده به سرعت میتواند اطلاعات مورد نیاز را از پایگاه داده استخراج کند .نرم افزار Access وظیفه ایجاد، مدیریت و به اشتراک گذاری پایگاه داده را بر عهده دارد.

این برنامه شامل تعداد زیادی جدول می باشد. هر جدول شامل بی نهایت Record و بی نهایت Field است.

(هر ستون یک فیلد و هر سطر یک رکورد محسوب میشود.)

*نکته: این نرم افزار با ذخیره کردن شروع میشود که مخالف نرم افزار word است.

شروع کار

برای ایجاد یک فایل خالی میتوان بعد از اجرا شدن نرم افزار، گزینه Blank Desktop Database را انتخاب کرده سپس در قسمت File Name نام میدهیم و نام تعیین شده نام پایگاه داده محسوب میشود.

Info New	New
Open	Search for online templates
Save	
Save As	
Print	
Share	
Close	
Account	
Options	Blank desktop database Custom web app

ساخت جدول

در گام اول از سربرگ create گزینه Table Design را انتخاب میکنیم و با صفحه زیر رو به رو میشویم.

H	5-∂- -			Table	le To Databa	se3 : Database-	C:\Users\Faeze\Docı	uments\Data	abase3.accdb (Access 2007 - 2016 file format) - Access	2 _ F X
File	Home Create	Exter	nal Data Databa	se Tools Des	isign ♀ Tell	me what you v	vant to do			Sign in
View	Primary Builder Test Vali Key Rul	dation	S = Insert Rows → Delete Rows → Modify Lookups	Property Index Sheet	xes Create Data Macros *	Rename/ Delete Macro	Relationships Dep	Object endencies		
Views		fools	Tablat Tabl	Show/Hide	Field, Record	8. Table Events	Relationshi	.ps		~
Search Table	s fable1	*	Field N	ame	Data T	уре			Description (Optional)	

در بخش اول Field Name سربرگ هر کدام از خانه های جدولمان را ایجاد میکنیم. در بخش دوم Data در بخش دوم Type نوع داده را مشخص میکنیم. همچنین در بخش سوم Description میتوان توضیحاتی درباره فیلد جاری تعریف کنیم.

انواع Data type

Short Text: متن كوتاه شامل 255 كاراكتر

Long Text: متن بلند شامل 12 هزار تا کاراکتر

Number: داده های عددی

Date/Time: تاريخ و زمان

Currency: واحد پول است به طور مثال میزان حقوق Auto Number: به طور خودکار شماره گذاری میکند. Yes/No: برای زمانی که پاسخ ها بله یا خیر است. OlE Object: برای تصویر استفاده میشود. Hyper Link: لینک خارجی Attachment: فایل پیوست Calculated: ماشین حساب

Look up Wizard: یک جدول را به جدول ما وصل میکند.

تعيين كليد اصلى

اگر بخواهیم یکی از فیلدها را به عنوان کلید اصلی تعریف کنیم که داخل آن مقادیر تکراری یا تهی نباشد میتوانیم جدول را در حالت Design قرار دهیم. سپس روی نام فیلد کلیک کرده و از سربرگ Designاز نوار بالا، گزینه Primary Key را انتخاب میکنیم .مشاهده خواهید کرد که کنار نام فیلد مورد نظر، عکس کلید ظاهر شده است.

₽	ۍ .							Table Too	ols Database	e3 : Database-	C:\Users\Faeze\I	Documents\Dat	tabase3.accdb (Acc	ess 2007 - 2016 file form
File	Ho	me	Create	Exte	rnal Data	Databas	e Tools	Design	♀ Tell ı		/ant to do			
	P	<u>_</u>			≩= Insert R ⊒X Delete I	lows	* 0	1		_				
View	Priman	Build	er Test Vali	dation			Property	Indexes	Create Data	Rename/	Relationships	Object		
Ψ	Key		Rule	es	EQ Modify	Lookups	Sheet		Macros -	Delete Macro		Dependencies		
Views	V	<u> </u>	Т	ools			Show	/Hide	Field, Record	& Table Eve	Relatio	nships		

هر قدم در Access نیازمند ذخیره سازی است پس بر روی Tab راست کلیک کرده و Save میکنیم و در قسمت All object میتوانیم آن را مشاهده کنیم. همچنین برای بازگشت به جدول اصلی میتوانیم در نوار گوشه سمت راست پایین صفحه بر روی گزینه Datasheet View کلیک کنیم.



«نکته: این برنامه به صورت چپ چین میباشد.

«نکته: برای اضافه کردن یک فیلد فراموش شده میتوانیم از قسمت Design View فیلد مورد نظر را اضافه میکنیم سپس به قسمت Datasheet view بر گشته و تغییرات ایجاد شده را تایید میکنیم.

*نکته: تغییرات ایجاد شده از قسمت انجام شده اعمال میشود و در دیتا های قبلی تاثیری ندارند.

همچنین با راست کلیک بر روی فیلد مورد نظر و انتخاب گزینه Insert rows میتوانیم یک فیلد جدید ایجاد کنیم. همچنین با انتخاب گزینه delete rows میتوانیم فیلد مورد نظر را پاک کنیم.

سربرگ Home

گروه Text Formatting

문 5· 근· 후 Table Tools Databa	aase3 : Database- C:\Users\Faeze\Documents\Database3.accdb (Access 2007 - 2016 file format) - Access 📍 🗕 🗗 🗙
File Home Create External Data Database Tools Fields Table Q Tel Image: Strain Stra	Ell me what you want to do Sign in Σ Totals \bigoplus Replace \bigoplus Replace \bigoplus Go To* \bigoplus Go To* E Ξ <
Calibri (Detail) B I U A - ab	
ه انجام عملیات هایی همچون فونت، سایز و	این قسمت همانند نرم افزار Word میباشد تنها با این تفاوت که رنگ بر روی تمامی داده ها تاثیر میگذارد.
ا بر روی Field ها اعمال میشود نه رکورد ها.	«نکته: عملیاتی مانند وسط چین ، راست چین و چپ چین تنها
	- ﷺ : بر خلاف سطل رنگ یکی در میان رنگ میکند.
	گروہ Find
F	Find abc Replace → Go To ▼ Select ▼ Find
	4

Find: همانند Find نرم افزار Word میباشد. توجه کنید برای پیدا کردن عبارت مورد نظر حتماً باید بر روی فیلد آن باشید.(کلید کنترلی آن Ctrl+F می باشد.)

Replace: برای جایگذاری کردن یک عبارت با عبارت دیگر استفاده میشود.(کلید کنترلی آن Ctrl+H میباشد.)

Status Bar



در مثلث ایجاد شده کنار هر فیلد میتوان تنظیمات جدیدی از جمله مرتب کردن بر اساس حروف الفبا را انجام داد.

Filtering

بعضی مواقع ممکن است بخواهیم فقط بخش خاصی از رکوردها را مشاهده کنیم مثلاً میخواهیم رکوردها را مشاهده کنیم مثلاً میخواهیم رکوردهایی که نام آنها "محمد" است را مشاهده کنیم. برای این منظور از فیلتر استفاده میکنیم. برای فیلتر کردن سه روش وجود دارد :



Filter by Selection: ساده ترین و سریعترین روش فیلتر کردن است که بر اساس فیلد انتخابی است.

Filter by Form : در این روش شرایط مورد نظر خود را در یک فرم خالی که همه فیلدهای جدول را دارد تایپ میکنیم.

Advanced Filter : پیشرفته ترین روش فیلتر است. این روش مانند ایجاد یک پرسوجو بر روی جدول است.

Selection فرض کنید میخواهیم همه کسانی که نام آن ها ملیحه است را جدا کنیم. بنابراین
 جدول را در حالت Datasheet قرار میدهیم. سرس کلمه ملیحه را مرارک کرده و از سربرگ
 Home گزینه مرای زیر است :

Equals: نمایش رکوردهایی که فیلد نام آنها برابر ملیحه است.

Does not Equal: نمایش رکوردهایی که فیلد نام آنها ملیحه نباشد .

Contains: نمایش رکوردهایی که فیلد نام آنها شامل عبارت ملیحه باشد.

Does not Contains: نمايــش ركوردهايــى كـه فيلـد نام آنهـا شـامل عبـارت مليحه نباشـد.

روش دوم:

◄ Advanced : جـدول را در حالـت Datasheet قـرار میدهیـم سـپس از سـربرگ Home دکمـه Datasheet انتخـاب میکنیـم. سـپس روی Advanced انتخـاب و از لیسـت بـاز شـده گزینـه Filter By Form را انتخـاب میکنیـم. سـپس روی فیلـد دلخـواه کلیـک کـرده و از لیسـت بـاز شـده مقـدار فیلـدی کـه میخواهیـم فیلتر شـود را انتخـاب میکنیـم. سـپس میکنیـم. سـپس روی میکنیـم. سـپس بـرای مشـاهده رکوردهـای فیلتـر شـده مقـدار انتخـاب میکنیـم. مـیس روی گزینـه Advanced را انتخـاب میکنیـم. سـپس روی کـد دلخـواه کلیـک کـرده و از لیسـت بـاز شـده مقـدار فیلـدی کـه میخواهیـم فیلتـر شـود را انتخـاب میکنیـم. سـپس بـرای مشـاهده رکوردهـای فیلتـر شـده مقـدار از سـربرگ Home روی گزینـه Advanced را انتخـاب میکنیـم. سـپس بـرای مشـاهده رکوردهـای فیلتـر شـده میتـوان از سـربرگ Home روی گزینـه Advanced را انتخـاب میکنیـم. مـدول فیلتـر شـده نمایـش میکنیـم. میـرای مشـاهده رکوردهـای فیلتـر شـده میتـوان از سـربرگ Home روی گزینـه Apply Filter گرینـه داده میـرده و از لیسـت بـاز شـده گزینـه Apply آلاده میکنیـم. جـدول فیلتـر شـده نمایـش راده میـرای مـدول را انتخـاب میکنیـم. مـدول فیلتـر شـده نمایـش راده میـرای مـدول میلتـر شـده میـرای مـدول آلیسـت بـاز شـده گزینـه Apply Filter را میکنیـم. مـدول فیلتـر شـده نمایـش راده میـرای حـذف فیلتـر تعریف شـده و مشـاهده تمـام رکوردهـا از سـربرگ Home گزینـه Toggle Filter

روش سوم:

وقتی هر نوع دیتایی ایجاد میکنید، نرم افزار براسای Data type آن گزینه فیلتر ایجاد میکند. و با کلیک بر روی آن میتوانید تنظیمات لازم جهت پیدا کردن داده های مورد نظر ایجاد کنید. «نکته: یک روش دیگر برای اضافه کردن Field به صورت زیر است:

از صفحه Datasheet view گزینه click to add را انتخاب میکنیم و سپس نوع دیتا را مشخص کرده و کلیک میکنیم.



قوانین ورود داده ها

قانون اندازه(Filed Size)

For Text: هنگامی که بر روی هر داده قرار میگیرید، در قسمت پایین گزینه ای به نام Field properties ایجاد میشود. تمامی قانون ها در این مکان وجود دارد و هر داده ای قانون مختص به خود را داراست. اکنون در قسمت Field Size عدد مورد نظر را تایپ میکنیم به طور مثال 5. بنابراین اسامی که بیشتر از 5 کارارکتر را دارا هستند، تایپ نخواهند شد.

For Numbers: برای فیلدهایی که نوع داده های آنها Number است میتوان Field Size آن را تغییر داد. روی فیلــدی کــه Number اســت ماننــد سـابق کلیــک کـرده (در نمـای Design) ســپس کشـوی Field Sizeرا بـاز کـرده کــه شــامل گزینه هـای زیـر اسـت:

Byte : مجاز هستيم ارقام مثبت بين صفر تا 255 را داخل آن فيلد وارد كنيم.

Integer: مجاز هستيم اعداد بين 32/768-تا 32/767 +را داخل آن فيلد تايپ كنيم.

Long Integer: اعـداد بيـن 2/147/483/648 –تـ 2/147/483/647 +را داخـل آن فيلـد تايـپ كنيـم.

Single: برای اعداد اعشاری استفاده میشود.

Decimal: برای اعداد اعشاری میباشد.

General Lookup		
Field Size	Long Integer	
Format	Byte	
Decimal Places	Integer	
Input Mask	Long Integer	
Caption	Single	
Default Value	Double	
Validation Rule	Replication ID	
Validation Text	Decimal	
Required	No	
Indexed	No	
Text Align	General	

قانون ستاره دار و یا اجبار

اگر اهمیت یک فیلد بسیار بالا باشد و بخواهیم کاربر همیشه هنگام درج رکوردهای آن جدول داده های این فیلد را تایپ کند و خالی نباشد میتوانیم روی نام فیلد در نمای Design کلیک کنیم. سپس از قسمت پایین گزینه Required را باز کرده و گزینه yes را انتخاب میکنیم. در این حالت به کاربر دستور میدهیم که حتماً داده های آن فیلد را وارد کند.

General Lookup	
Field Size	255
Format	
Input Mask	
Caption	
Default Value	
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Allow Zero Length	Yes
Indexed	No
Unicode Compression	Yes
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	None
Text Align	General

قانون پیش فرض (Default value)

اگر بخواهیم هنگام درج یک فیلد در یک رکورد مندرجات آن فیلد از قبل توسط Access مشخص شده باشد میتوان جدول را در نمای Design قرار داده سپس روی فیلد دلخواه کلیک کرده و از قسمت پایین در کادر Default Value مقدار مورد نظر را تایپ میکنیم. به عنوان مثال اگر مشغول طراحی جدولی هستیم که تمام رکوردها محل خدمت آنها نام شهر "قزوین" است میتوان روی فیلد نام محل خدمت کلیک کرده سپس در قسمت Default Value مقدار پیشفرض "قزوین" را تایپ میکنیم. اکنون اگر جدول را به حالت Datasheet ببریم خواهیم دید نام شهر "قزوین" به عنوان محل خدمت به صورت خودکار در تمام رکوردها ثبت میشود. اگر نوع فیلد، متیهر "قزوین" می مدود اگر نوع ایر محروب ای میکنیم. در تو ماه محل خدمت آنها تام شهر توا مقدار پیشفرض

General Lookup	
Field Size	255
Format	
Input Mask	
Caption	
Default Value	
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Allow Zero Length	Yes
Indexed	No
Unicode Compression	Yes
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	None
Text Align	General

قانون مقدار دهی (Validation Rule)

اگر فیلدی در یک جدول، قالب عددی(Number) داشته باشد میتوان برای آن فیلد قاعده ای تعریف کنیم. ابتدا جدول را در نمای Design قرار داده سپس روی فیلد دلخواه کلیک کرده و از قسمت پایین در کادر Validation Rule میتوان قاعده را تعریف کرد. مثلاً اگر بخواهیم در یک فیلد فقط مقادیر کمتر از 100 تایپ شود و عددهای بزرگتر از 100 را نپذیرد میتوانیم در کادر Rule Validation تایپ کنیم. اگر داخل این کادر تایپ کنیم نپذیرد میتوانید دام این معناست که فقط ارقام موجود در محدوده 10 تا و خود این اعداد را قبول کند. اگر داخل این کادر تایپ کنیم =or 2=or 1 تنها ارقام 1,2,3 را میپذیرد.

General Lookup	
Field Size	255
Format	
Input Mask	
Caption	
Default Value	
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Allow Zero Length	Yes
Indexed	No
Unicode Compression	Yes
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	None
Text Align	General

قواعد تأیید اعتبار کمتر به فیلدهای متنی اعمال میشود اما امکان اعمال این قواعد وجود دارد. اگر فیلد مورد نظر متنی باشد(text) روی فیلد در نمای Design کلیک کرده سپس از قسمت پایین در کادر Validation Rule قانون را تعریف میکنیم. مثالاً اگر تایپ کنیم<> New به این معناست که هر متنی به جز New را در آن فیلد بپذیرد. اگر تایپ کنیم =New به این معناست که تنها متن New در آن فیلد پذیرفته شود.

توضيح And و or

این عبارت ها منطقی هستند بدین صورت که از دو قسمت تشکیل شده اند: شرط و جواب

And: باید دو عبارت درست باشد تا جواب بگیرد.

Or: اگر یک عبارت درست باشد جواب میگیرد.

	And		Or			
عبارت اول	عبارت دوم	نتيجه	عبارت اول	عبارت دوم	نتيجه	
Т	Т	Т	Т	Т	Т	
Т	F	F	Т	F	Т	
F	Т	F	F	Т	Т	
F	F	F	F	F	F	

قانون خطا

در هنگام ورود داده های جدول اگر قانونی که در کادر Validation Rule تعیین شده را رعایت نکنیم، پیغامی در کادر Validation Text ظاهر خواهد شد. برای تعریف این پیغام خطا جدول را در حالت Design قرار داده سپس روی فیلد مورد نظر کلیک کرده و در کادر Validation Textمتن خطا را تایپ میکنیم.

قانون Input mask

ایــن خــواص بــرای تعریـف الگـوی خــاص بــرای ورودی داده هـا میباشــد. به طور مثال برای یک الگو که شامل اعداد و حروف میباشد. بـرای تعریـف ایــن داده میتـوان در قســمت Input Mask اینگونــه تعریـف کنیــم (##L##)

علامت # نشانه وارد شدن عدد و علامت L نشانه حروف می باشد.

*نکته: Data type باید حتما روی short text قرار بگیرد.

قانون Indexed

Indexed ها راه دومی برای پیدا کردن خصوصیات هستند. در اصل راهنمای دوم برای سریعتر پیدا کردن اطلاعات هستند. به طور مثال در لیست ما دو اسم مینا احمدی وجود دارد که نام پدر اولی احمد و دومی رضا میباشد. در این حالت نام پدر Indexed آن ها میباشد.

*نکته:primary key نمیتواند تکراری باشد اما indexed ها میتوانند تکراری باشند.

«نکته: برای Default Value باید حتماً صفر آن را پاک کنیم زیرا ممکن است داده هایی که وارد نشده اند صفر در نظر گرفته شوند.

روش های ساختن Form

3 روش برای ساختن Form وجود دارد:

- form .1. با استفاده از سر تیتر ها Form را ایجاد میکند.
 - Form Design .2
 - Form Wizard .3

Form Wizard

از سربرگ Create گزینه Form Wizard را انتخاب میکنیم. پنجره ای باز خواهد شد .از قسمت Queries/Tables جدول یا پرسوجویی که میخواهیم از آن فرم ایجاد کنیم را انتخاب میکنیم. سپس از قسمت پایین، فیلدهای مورد نظر را انتخاب میکنیم و توسط دکمه < به پانل سمت راست میکشیم. درصورتیکه بخواهیم فیلدهای جداول دیگر را به فرم اضافه کنیم مجدداً نام جدول دیگر را انتخاب کرده سپس فیلدهای دلخواه را انتخاب میکنیم. سپس Next میزنیم. در مرحله بعد Layout فرم را انتخاب میکنیم. در مرحله آخر برای فرم نام تعریف میکنیم و دکمه و دکمه به در میزنیم.



برای رکورد های جدید میتوان فرم را باز کرد و سپس دکمه بین را از نوار پیمایش پایین انتخاب نمود تا رکورد خالی ایجاد شود. سپس داده های جدید را در فیلدها وارد میکنیم. به صورت خودکار داده ها ذخیره خواهد شد و نیازی به ذخیره داده ها نیست .برای حذف یک رکورد ابتدا توسط نوار پیمایش به رکورد مورد نظر آمده سپس از سربرگ Home گروه Record بر روی فلش دکمه Delete Record کلیک کرده سپس از منوی ظاهر شده گزینه Delete Record را انتخاب میکنیم.

«نکته: رکورد حذف شده، دیگر قابل بازیابی توسط Undo نیست.

Form Wizard	Which fields do you want on your form?	Form Wizard What layout would you like for your form?
ables/Queries (able: Table2	Tou can choose from more than one table or query.	©Qurmar O Iabular O Ratasheet
Available Fields: ID سابقه کار	> لونه ل	O Justified
	Cancel Kerk Finish	Cancel < gadk Next >

Form Design

برای ایجاد یک فرم از طریق Design از سربرگ Create از گروه Forms گزینه Form Design را انتخاب میکنیم. پنجره ای باز خواهد شد که شامل یک بخش به نامDetail است. برای اضافه کردن فیلدهای دلخواه به این فرم بایستی ابتدا لیست نام تمام جدول های موجود که در پانل Field List قرار دارد را مشاهده کنیم. برای اضافه کردن پانل Field List میتوانیم از سربرگ Design گروه Tools گزینه Add Existing Fields را انتخاب کنیم .مشاهده خواهیم کرد که یک پانل در سمت راست اضافه میشود. نام جدول مورد نظر را انتخاب کرده و توسط علامت (+) فیلدهای داخل آن را مشاهده میکنیم. روی نام فیلدی که میخواهیم به فرم اضافه شود دابل کلیک میکنیم.

E 5· ∂ <u>·</u>	Form Design Tools Databa	ase4 : Database- C:\Users\Faeze\Documents	\Database4.accdb (Access 2007 - 2016
File Home Create External Data Database Tools	Design Arrange Format 🛛 🖓 Tel		
Application Parts * Templates Tables	Blank More Forms Forms	Report Wizard Report Wizard Macros	Nodule ilass Module isual Basic & Code
File Home Create External Data Database Tools Design	Design Tools Database4 : Database- C:\Users Arrange Format	s\Faeze\Documents\Database4.accdb (Access 2007 - do	2016 fil ? — 🗗 🗙 Sign in
Application Parts* Templates Table SharePoint Design Lists* Templates Application Parts* Templates Application Parts* Templates Application Tables Tables Application Design Lists* Query Query Wizard Design Query Query Query Query Query Query Query Query Query Query Query Query Query Design Form Blank Table Form Form Parts* Tables Application Tables Appl	Form Wizard Navigation * More Forms * Report Report Blank Design Reports Reports	tard Macros & Code ***********************************	A Normanti Charat
Search	3	···· 6 · · · 1 · · · 7 · · · 1 · · · ▲ ►	roperty Sheet ^
Tables		P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	arm view Cher All view Construction of the All view of the All

بعد از درج فیلدهای دلخواه، فیلدهای داخل یک مستطیل دیده میشود که میتوان اندازه قلم، نوع قلم، رنگ قلم این فیلدها را از سربرگ Design گروه Font تغییر داد .برای تغییر اندازه کادر فیلدهای روی دیواره کادر فیلدهای درج شده حرکت میکنیم و زمانی که فلش به شکل0 شد، به طرفین درگ مینماییم .برای حذف فیلدهای انتخاب شده میتوان روی آن فیلد کلیک نموده و Delete را از صفحه کلید بزنیم. پس از تعیین تمامی موارد بایستی فرم را به نمای Form View ببریم تا رکوردها را مشاهده کنیم.

	ర • ∂ - ∓		Form D	esign Tools Da	itabase4 : Database- C:\User	s\Faeze\Documents\Database4.accdb (Access 20	007 - 2016 fil ? — 🗗 🗙
File	Home Create E	External Data Database T	Tools Design Ar	range Format 🕻	P Tell me what you want to	do	Sign in
View	Paste V Format Painter	Filter Ascending Age Remove Sort	▼ Selection • Advanced • ▼ Toggle Filter	In New ∑ Total Save ☆ Spell A Delete → I More	s $A_{a} = A_{a} = A_$	Calibri (Detail) • 11 • = = B I U A • * = =	== e= M →
All A Search	Access Obje • «	Table1 Table1 Form1	· · · 1 · · · 2 · · · · 1	Records	4 · · · 1 · · · 5 · · ·	iext Formatting ×	Field List × Show only fields in the current record source
1	Fable 1	Filegans par	نام نام خانوادگی				Fields available for this view: ⊡ Table1 Edit Table ال الم عانوادگی الم عانوادگی
		2					Field1

همچنین میتوانیم با انتخاب گزینه View Form و View Form فرم خود را مشاهده کنیم.

برای اضافه کردن Box جدید میتوانیم از سربرگ Design گزینه را انتخاب کرد و سپس با انتخاب فضای مناسب آن را ایجاد کنید.

list Box ₂Combo Box

تعريف کليـد List Box ماننـد تعريـف کليـد Combo Box اسـت بـا ايـن تفـاوت کـه در نتيجـه نمايـش فـرم، فيلـد List Box تعريف شـده به صـورت انتخابـي درآمـده اسـت.

طریقه ایجاد هردو box مانند هم می باشد تنها باید دقت کرد اطلاعاتی از قبل وجود داشته باشد و جدول خام نباشد.

برای تعریف این کلید در فرم میتوان از سربرگ Design روی گزینه Combo Box کلیک کرده سپس در فضای خالی درگ میکنیم پنجره ای باز خواهد شد که Next میزنیم. در پنجره بعدی نام جدول که از آن فرم کشیده ایم را انتخاب میکنیم. سپس نام فیلدی را که میخواهیم از آن فیلد Combo Box تعریف کنیم توسط دکمه < انتخاب میکنیم. سپس مینوم و Sox میزنیم و در نهایت پنجره را Finish میکنیم.

	• - ి					rm Layout Tool		Database	4 : Database- C:\Users\Faeze	\Documents\Database	4.accdb (Access 2007 - 2016 fil
File	Home	Create	External Data	Database Tools	Design	Arrange	Format	♀ Tell n			
View	Themes T	Colors * Fonts *	ab A	a 🚥 🗋 🤅)				Insert Image	Logo Title	Add Existing Fields Sheet
Views	Theme	25				Controls				Header / Footer	Tools

اضافه کردن Image

برای اضافه کردن یک تصویر کافیست از سربرگ Design بر روی Image کلیک کرد. سپس کاور را بر روی صفحه ایجاد کنید. در مرحله بعد میتوان تصویر مورد نظر را انتخاب کرد و گزینه Ok را میزنیم.

H	5र∂र व		Form Layout Tools	Database4 : Database- C:\Users\Faeze\Documents\Database4.accdb (Access 2007 - 2016 fil
File	Home Create	External Data Database Tools	Design Arrange Format	♀ Tell me what you want to do
View	Themes Toolors *			Insert Insert
Views	Themes		Controls	Header / Footer Tools

Form Design

برای طراحی Form میتوان از سربرگ Design View تک تک برچسب ها را انتخاب کرده و سپس میتوان فونت، سایز و رنگ پس زمینه آن ها را تغییر داد.

B	• र े	~ -			Fo	orm Design
File	Home	Create	External Data	Database Tools	Design	Arrange
	Themes T	Colors ▼ Fonts ▼	abl A	a ××××	۵	
Views	Theme	25			Cont	rols

افزودن سرصفحه و پاصفحه در فرم

برای اضاف کردن فضای سرصفحه و پاصفحه به فرم در حالت Design میتوان روی فضای خالی فرم ایجاد شده کلیک راست نموده و گزینه Form Header Footer را انتخاب کنیم. در فضای خالی فرم کلیک راست کرده و برای مخفی کردن این فضا میتوان مجددا گزینه Form Footer / Header را انتخاب کنیم.

In None Center Detailed from a flag Detailed from a fla			Perm Delign filials	Database1 : Database- C/\Users/Click\Documents\Database1 a	cceb (Access 2007 - 2016 file fermat) - Acc., 🧵 🗕 🛱
Point Point Bites Image: Point Total Point	thome: Creste for A. Borne: Creste for Themes: A feats - wo Theses Access Obje (9 #	ab) Aa	Design Arrange Format	Colore what you want to due Colore Colo	Add Esisting Property Fields: Sheet Older Fields: Sheet Older Erich
	co. p tables A Toole1			Build Event Build Event Taig Order Sante A Tip/Back Color A Tip/Back Color A Tip/Back Color A Tip/Back Color A Tip/Back Color Sage Header/Foote Form Ejeoder/Foote Econ Properties Properties	Activate Windows Geto Sening: to activate Windows

گزارش (Report)

هـدف نهایـی از ایجـاد بانـک اطلاعاتـی، اسـتخراج گزارش هـای مـورد نیـاز از بانـک اطلاعاتـی است. گـزارش بـه سـندی گفتـه میشـود کـه اطلاعـات آن به صـورت سـاخت یافته بـر روی صفحـه نمایـش یـا کاغـذ قابـل مشـاهده اسـت.

Report Wizard

برای ایجاد گزارش ابتدا جدول را در حالت Data sheet view قرار میدهیم و سپس از سربرگ Create گزینه report wizard و به منوی report wizard را انتخاب کرده و به منوی سمت راست قسمت Selected Files منتقل میکنیم.

H	5 ° ∂ - ∓			Report La	iyout Tools		Database4 : Databa	ase- C:\Users\Faeze\Documen	nts\Database4.accdb (Acc
File	Home Create	External Data D	atabase Tools Desig	n Arrange	Format	Page Setup	♀ Tell me what y		
Applicatio Parts •	n Table Table Shar Design Li	rePoint Query Query Wizard Desig	y Form Form Blai n Design For	Form Wizar Navigation	d Report	Report Blank Design Repor	Report Wizard	Macro *** Module *** Class Module *** Visual Basic	
Templates	Tables	Queries	Fo	rms		Repo	orts	Macros & Code	

همچنین میتوان فیلد هایی که مورد نظر نمیباشد را انتخاب نکرد و یا فیلد هارا بر اساس اولویت بندی مرتب کرد.

Report Wizard	
	Which fields do you want on your report? You can choose from more than one table or query.
Tables/Queries	
Table: Table1	~
<u>A</u> vailable Fields:	Selected Fields:
الم نام خانوادگی	
Ca	ncel < Back Next > Finish

پس انجام این کار صعودی و نزولی و یا عمودی و افقی بودن آن را مشخص میکنیم. در انتها با جدول زیر رو به رو میشویم.

ئام	نام خانو ادگی	
فايزه	ا اسدی	
عاطفه	اسدى	
مليحه	محمدى	
بابک	عاشرى	

گزارش ها در اصل برای چاپ کردن می باشند. پس از گزارش ایجاد شده میتوان آن را با استفاده از گزینه Print چاپ کرد. میتوان در همین قسمت گزارش را برای ارسال ایمیل آماده سازی کرد.

	\$-∂-∓	Database4 : Database- C:\Users\Faeze\Documents\Database4.accdb (Access 2007 - 2016 file format) - Access
FIL	Print Preview Q Tell me wha	
-	Show Margins	🖹 🖻 🗏 🔔 🔍 🗉 🖽 🕞 🚛 🐺 🖳 🖳 🔀
Print	Size Margins Print Data Only	Portrait Landscape Columns Page Zoom One Two More Refresh Excel Text PDF Email More Close Print Setup • Page Pages Pages • All File or XPS • Preview
Print	Page Size	Page Layout Zoom Data Close Preview

برای خارج شدن از این قسمت 2 راه وجود دارد: میتوان به جدول اولیه برگشت و یا گزینه Close Print را انتخاب کرد.

Report Design

مانند Form ها میتوان با استفاده از سربرگ Design و انتخاب Report Design عملیات طراحی گزارش را انجام داد.

در این نما میتوان اجزای گزارش را جابه جا و اندازه آنها را بزرگ و کوچک کنیم. برای تغییر فونت متن داخل این کادرها میتوان از سربرگ Design گروه font استفاده کنیم .به طورکلی برای تغییر قالب بندی متن داخل گزارش میتوان از سربرگ Design استفاده کرد. برای تغییر چیدمان، تغییر اندازه و مرتب کردن اجزای گزارش میتوانیم از سربرگ Arrange استفاده کنیم .برای تنظیم اندازه کاغذ، جهت کاغذ، تنظیم حاشیه هاو... از ابزار داخل سربرگ Control گزینه Bage استفاده میکنیم .همچنین برای اضافه کردن تصویر میتوان از سربرگ Design و قسمت Intor گزینه Image را انتخاب کرد.

	\$-∂-∓			Report Design Tools	[Database4 : Database- C:\Users\Fae:	ze\Documents\Database4.accdb (Acc	?
File	Home Create	External Data Databas	se Tools Desi	i <mark>gn</mark> Arrange Format	Page Setup	${\mathbb Q}$ Tell me what you want to do		
View	Colors *	Group THIde Details	ab A		↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	H Logo H D Title Page Numbers 😨 Date and Time	Add Existing Fields Sheet Order	
Views	Themes	Grouping & Totals		Controls		Header / Footer	Tools	

*نکته: تنها تفاوت Report Designبا Form در این می باشد که Form Design شامل Form Coter است. است.

Query

پرس وجـو(Query) بـرای اســتخراج اطلاعـات از جـدول پایـگاه داده و تحلیـل آنهـا بـه کار مـيرود. يـک Query ميتوانـد زيرمجموعـه ای از رکوردهـای يـک يـا چنـد جـدول را شـامل شـود. «نکته: دقت داشته باشید برای تهیه query باید حتما روی جدول مورد نظر باشیم.

Query Wizard

در این روش فقط میتوان فیلدهای مورد نظر را از جدول انتخاب کرد. یکی از کاربردهای این روش، حذف فیلدهای غیرضروری و ساختن یک Query با فیلدهای دلخواه است.

\$-°-+	Repor	t Design Tools	Database4 : Databa	ase- C:\Users\Faeze\Documents\Database4.
Home Create External Data Database Tools intion Table Table SharePoint Query Ruery ts * Design Lists * Wizard Design Distries	Design Arrange Rorm W Sign Form W Sign Form Im More Forms Forms	Format Page Setup izard on * rms * Report Report Blar Design Rep Rep	V Tell me what y	warit to do Macro Visual Basic Macros & Code
Query کلیـــک کــردہ پنجــــ ہ بعــدی نــام جــدول مــورد نظــ	به Wizard ـم. در پنجــر	Cro روی دکمـ ، را OK میکنیـ	ـربرگ eate ــود. پنجـــره	ی ایــن منظــور از سـ New Quظاهــر میشـ
چپ فیلد دلخواه را انتخاب کرد کمیه > فیلدها را تک تک از یان	پانـل سـمت ر میکنیــم. دک	۔ ـردہ و ســپس از چـــي هدايـــت) انتخـاب ک _ل ســمت	_مت(Query/Table یله دکمه > به یان
	,	ت میکند.	ب ســـت هدايــ	ىت چـــپ بـــه پانــل را،
imple Query Wizard				
Tables/Queries	Which fie You can	elds do you war	nt in your qu ore than on	uery? e table or query.
Table: Table2		~		
Available Fields:	ŝ	elected Fields:		
ال سین	>	رديف نام نام خانمادگم		
	<>> <<	00,000,000		
			-	

بعد از انتخاب فیلدهای دلخواه دکمه Next را انتخاب میکنیم. در مرحله بعدی نام پرسوجو را در بالی پنجره تایپ میکنیم و سپس Finish را میزنیم.

Query Design

از سربرگ Create روی Query Design کلیک میکنیم. پنجره Show Table ظاهر خواهد شد . جدولی که میخواهیم از فیلدهای آن برای گرفتن پرس وجو استفاده کنیم را انتخاب کرده و Add میکنیم. سپس پنجره شناوری که باز است را Close میکنیم. پنجره طراحی پرس وجو شامل دو بخش است، در قسمت بالانام فیلدهای جدول انتخاب شده دیده میشود و در قسمت پایین، کادرهایی دیده میشود که خصوصیات پرس وجو را تعیین خواهیم کرد.

H	৲	÷			Query Tools Databa	se4 : Database- C:\Use	ers\Faeze\Documents\I	Database4.accdb (Acc	ess 2007 - 2016 file for	mat) - Access	? –
File	Home C	reate Ex	ternal Data	Database Tools	Design 🛛 🖓 Tell						
View • Resu	Run Select	Make Appe Table	nd Update Cr Query	rosstab Delete 🔐 Da	ion ss-Through ta Definition Table	डें≕ Insert Rows अप्रे Delete Rows के Builder Query S	unturn Insert Columns ¥ Delete Columns ₩ Return: All etup	Totals Paramet	Property Sheet	t	
All A	Access Obi	e 💌 «	Table1	(📑 Form1 🔚 Fo	rm1 🔚 Table1 📑	Table1 Query	Query1				
Search Tables T Queri T Repor	s able1 able1 Query rts able1	* * *	1	Table1 * 9 الم نام حاتوادگی							
			Field:	نام	🗸 نام خانوادگی						
			Table: Sort: Show: Criteria: or:	Table1	Table1						

قوانين Design View

پس ایجاد Query برای گذاشتن قوانین به سربرگ Home و View و سپس گزینه Design View مراجعه میکنیم. در این قسمت میتوانیم قوانین را وضع کنیم.

قانون Sort اگر بخواهیم همزمان با گرفتن پرس وجو، جدول بر اساس یکی از فیلدها مرتب شود میتوانیم از ردیف Sort استفاده کنیم. در ردیف Sort کلیک کرده و از لیست باز شده گزینه Ascending (صعودی) Descending(نزولی) و گزینه Not sorted همین قسمت یعنی مرتب سازی انجام نشود را انتخاب میکنیم.

نام	نام خانوادگی	ID	
Table1	Table1	Table1	
<u> </u>	\sim		
Ascending		\checkmark	
Descending			
(not sorted)			

قانون Show؛ درصورتی کے این گزینے در هر ستون فعال باشد آن فیلد در پرس وجو ساخته شده نمایش داده خواهد شد. اگر بخواهیم زمان نمایش، آن فیلد دیده نشود میتوان در ردیف Show این گزینه را غیرفعال کرد.

قانون Criteria: در این ردیف میتوانیم برای نمایش پرس وجو شرط تعیین کنیم. فرضاً در ردیف Criteria زیر میلد نام کلمه فایزه را تایپ میکنیم. با این شرط تعریف شده، هنگام نمایش پرس وجو فقط رکوردهایی نمایش داده میشود که نام آنها فایزه باشد.

در فیلدی که نوع داده آن Number است (مانند سن) اینگونه شرط تعریف میکنیم .در ردیف Criteria زیـر فیلـد سـن تایـپ میکنیـم" 30>" بـه ایـن معنـا کـه زمـان نمایـش پرس وجـو فقـط رکوردهایی کـه سـن آنهـا کمتـر از 30 سـال هسـتند نمایـش داده شـود یـا شـرط را اینگونـه تعریف کنیـم and <=50 >=18بـه ایـن معنـا کـه تمـام رکوردهایی کـه سـن آنهـا بزرگتـر یـا برابـر 18 سـال و کوچکتـر و برابـر 50 سـال هسـتند نمایـش داده شـود.

در ردیف or میتوان شرط دیگری اضافه بر شرط ردیف قبل نیز تعیین نمود.

Look up Wizard

برای فیلدهایی که شامل اقلام مختلف است استفاده میکنیم. کاربر با استفاده از آنها میتواند مقادیر مختلف را از فهرستی بازشدنی انتخاب کند و اجازه تایپ در آن فیلد ندارد مشلاً تحصیلات کارشناسی را Lookup Wizard در نظر بگیرید و پنجره ای باز خواهد شد که گزینه دوم I will type in ... tothcl انتخاب میکنیم و Next میزنیم. سپس Next میکنیم و در نهایت Finish میزنیم. اکنون داخل جدول، برای فیلد تحصیلات میتوان از کشوی آن برای تعیین فیلد آن استفاده کرد. و تنها میتوان گزینه های مد نظر مارا انتخاب کرد و اجازه تایپ داده نمیشود.



Relationship

در نرم اف زار Access میت وان جدول ه ای کشیده شده را به هم ارتباط داد. برای ایجاد ارتباط بین جدولها عملیات زیر را انجام میدهیم. ابت دا تمام جدول ه ای باز را میبندیم زیرا در جدول باز نمیت وان ارتباط ایجاد کرد. سپس دکمه Relationships از سربرگ Database Tools را میزنیم. داخل پنجره باز شده جدول هایی که میخواهیم بین آنها ارتباط برقرار کنیم را Add میکنیم و پنجره این Show Table را میبندیم. جدول نمایش داده میشود. حال باید ارتباط را برقرار کنیم .برای این کار فیلد مورد نظر را از جدول اول بر روی فیلد مورد نظر از جدول دوم درگ میکنیم و روی فیلد دلخواه رها میکنیم. بعد از انتخاب و تغییرات، دکمه Create را میزنیم .برای خارج شدن از صفحه ارتباط از سربرگ Design گزینه Acce را انتخاب میکنیم.

ਜ਼ ਙਾ ੇ ਦ					Table Tools		Database4 : Database- C:\Users\Faeze\Docu			
File Hor	me Create	External Data	Database T	Database Tools Fields Ta		Table	${f Q}$ Tell me what you want to do			
Compact and Repair Database	Visual Run Basic Macro	Relationships De	Object	📑 Da 🔚 Ar	ntabase Docu nalyze Perfor nalyze Table	umenter mance	Access Database	SharePoint	Add- ins *	
Tools	Macro Relationship		hips	Analyze			Move Data		Add-Ins	