

نصب و راه اندازی سیستم های رایانه ایی

پودمان دوم:
کاربری سیستم عامل

استاد: مهندس علی رفیع زاده



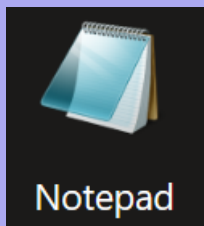
نرم افزارهای جانبی سیستم عامل

به نرم افزار هایی که همراه با سیستم عامل نصب می شوند، نرم افزارهای جانبی می گوییم که به محض اجرای سیستم عامل ، قابل استفاده هستند.

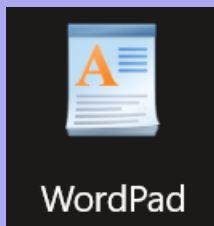
نرم افزارهای جانبی، در انجام برخی از کار های متداول مانند درج متن های ساده، رسم نقاشی، نمایش فیلم و ضبط روی لوح نوری مورد استفاده قرار می گیرند

ویرایشگر های متنی (Text Editors)

نرم افزاری که امکان تولید و ویرایش متن بدون انجام قالب بندی روی متن را در اختیار کاربر قرار می دهد، یک ویرایشگر متنی است



Notepad



WordPad

ویرایشگر هایی که امکانات حرفه ای تری برای ویرایش متن در اختیار کاربران قرار می دهند، واژه پرداز نامیده می شوند.

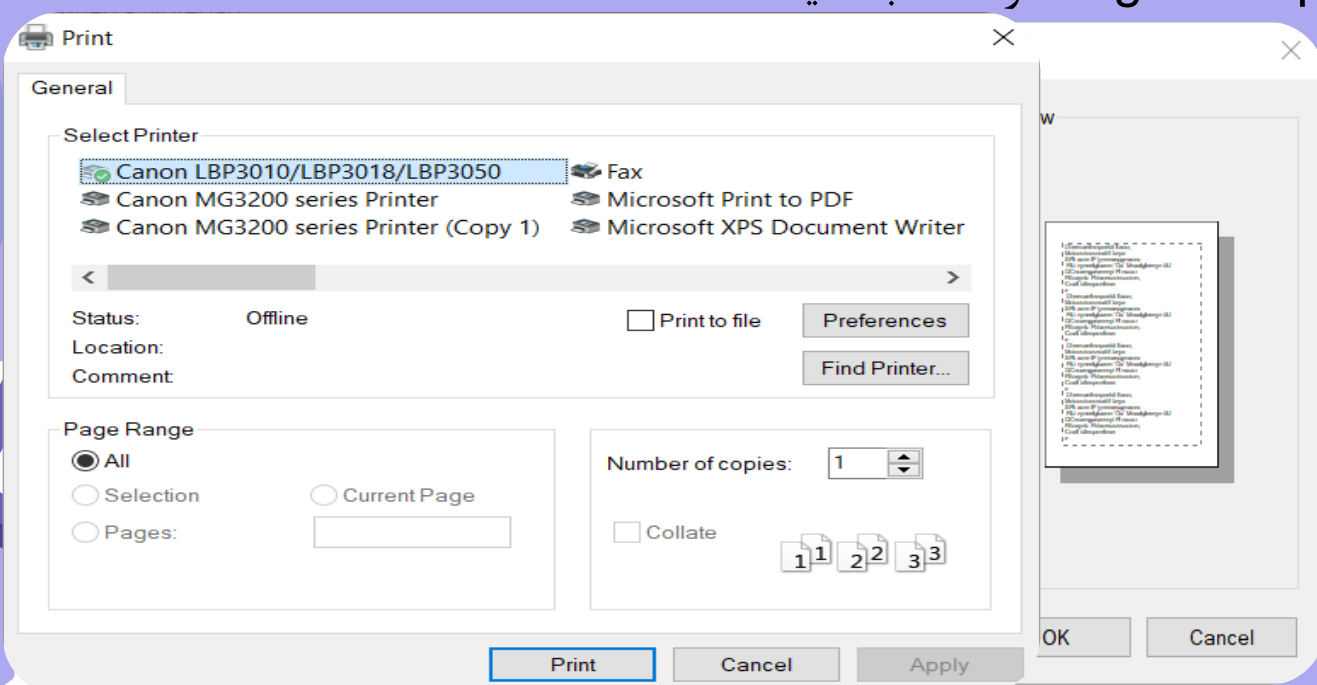
: Notepad

یکی از ساده ترین ویرایشگر های متنی است که قابلیت های ایجاد ،ذخیره ، بازیابی ، ویرایش و چاپ پرونده متنی را دارا است.

➤ می توانید از مسیر **apps All > Windows Accessories > Notepad** نرم افزار را باز کنید

برای ذخیره پرونده ای که حاوی حروف فارسی است، باید در کادر **Save As** گزینه **Unicode** را از فهرست کشویی **Encoding** انتخاب کنید

➤ برای انجام تنظیمات صفحه، از منوی **File** گزینه **Page Setup** را انتخاب کنید



➤ برای چاپ پرونده متنی، از منوی **File** گزینه **Print**





نرم افزارهای گرافیکی / تصویری

نرم افزاری که امکان ترسیم نقوش یا ذخیره، بازیابی، ویرایش و چاپ تصاویر ثابت را در اختیار قرار می‌دهد، یک نرم‌افزار گرافیکی / تصویری است

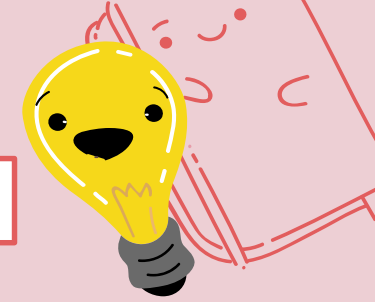
AcdSee، Illustrator، Photoshop و GIMP از معروف ترین نرم‌افزار های حرفه ای گرافیکی / تصویری هستند

➤ که از پرونده های برداری و پیکسلی پشتیبانی می کنند

برخی قالب های پرونده های گرافیکی / تصویری

کاربرد ها	قالب
پرونده‌های تصویری Bitmap	BMP
برای تهیه عکس های کوچک ، پر کاربرد ، متحرك و متداول در تارنما	GIF
قالب عکس های قابل پخش در دستگاه های پخش DVD ، CD و BD	JPG یا JPEG
قالب عکس کم حجم	PNG





Paint یکی از ساده ترین و متداول ترین نرم افزار های گرافیکی /تصویری است که همراه ویندوز نصب می شود

نرم افزارهای صوتی

نرم افزاری که امکان ضبط، پخش یا ویرایش صدا را در اختیار قرار دهد، یک نرم افزار صوتی است. برخی از نرم افزارهای صوتی، امکان ویرایش و اضافه کردن جلوه های صوتی را فراهم می کنند

Recorder Voice یک نرم افزار صوتی است که همراه با سیستم عامل نصب می شود.

ابزار ضبط صدا، میکروفن (Microphone) و ابزار پخش صدا، بلندگو (Speaker) است.

کاربرد

قالب

صدا های ضبط شده به وسیله تلفن همراه

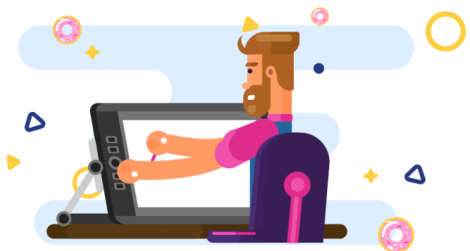
AMR

یک نوع پرونده فشرده صوتی

MP3

پرونده صوتی با کیفیت و حجم بالا

WAV



نرم افزار های صوتی/تصویری

- نرم افزارهایی که امکان پخش انواع پرونده های صوتی و تصاویر متحرک مانند فیلم و پویانمایی (Animation) را در اختیار کاربر قرار می دهند ، نرم افزار صوتی / تصویری یا چند رسانه ای (Multimedia) نامیده می شوند.
- Windows Media Player یک نرم افزار صوتی/تصویری است که همراه با سیستم عامل ویندوز نصب می شود.

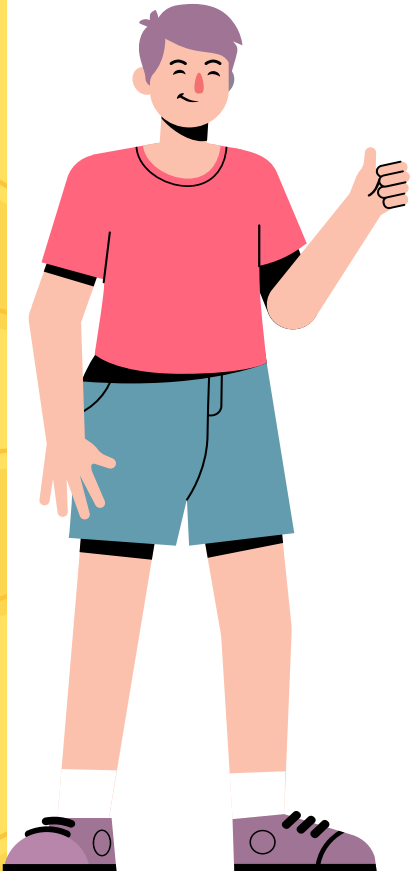
کاربرد	قالب
مخفف Flash Video و برای فیلم های کوتاه و کم حجم و قابل استفاده در صفحات اینترنتی است	FLV
برای فشرده سازی صدا و تصویر با کیفیت مناسب	Mpeg
برای تهیه فیلم های بلند و کم حجم	WMV
برای فیلم های کم حجم و قابل اجرا در بیشتر پخش کننده ها	Mp4
قالب شرکت Apple برای پرونده های فیلم	Mov



نرم افزار های کمکی

ویندوز ۱۰ شامل نرم افزارهایی است که هر یک قابلیت های خاصی دارند به نحوی به ما کمک می کنند.

در برخی از این نرم افزارها مانند Skype و Map و Weather، اتصال به اینترنت ضروری است



نرم افزار های Windows Ease of Access	عملکرد
Magnifier	ذره بین برای بزرگ نمایی تصویر و متون
Narrator	تبدیل متن به گفتار
On Screen Keyboard	مشاهده صفحه کلید مجازی روی صفحه نمایش
Windows Speech Recognition	قابلیت تشخیص صدا و انجام دستورات در ویندوز به صورت گفتاری

برنامه ماشین حساب (Calculator) شامل دو گروه کاری محاسباتی و تبدیل کننده است

نرم افزار Notes Sticky قابلیت ایجاد می کند که به کمک آن می توان یادداشت های یادآور ایجاد کرد



نرم افزار ضبط روی لوح نوری

وظیفه برخی از نرم افزارها، ضبط انواع پرونده روی لوح نوری است که اصطلاحاً **Writer** نامیده می شود

Nero متداول ترین نرم افزار ضبط است

ویندوز به تنهایی قادر است به دو روش اصلی پروندهها را بر روی لوح نوری ضبط کند

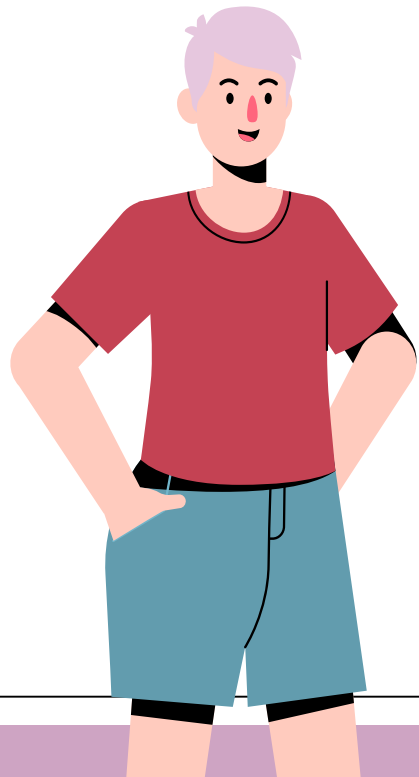
1. به کمک قابلیت **File Explorer**

2. به کمک **Windows Media Player**.

امروزه بیشتر از حافظه لوح نوری برای یک محصول در مقیاس بالا استفاده می شود بنابراین لازم است از فناوری های ضبط در مقیاس بالا استفاده کرد

یکی از این فناوری ها روش **استمپری (stampery)** است

در این روش از اطلاعات اصلی، یک نسخه مشابه روی یک لوح مخصوص از جنس **نیکل** تهیه می شود. در مرحله تکثیر از لوح نیکلی مانند یک **مهر اطلاعاتی** استفاده شده و اطلاعات روی لوح های نوری به همراه **پلی کربنات** قرار می گیرد



بدافزارها (Malwares)

برنامه های کوچکی که به قصد تخریب یا جاسوسی تولید می شوند، بد افزار نامیده می شوند.

نرم افزارهای امنیتی (Security)

تروجان

وظیفه نرم افزار امنیتی، محافظت از رایانه در برابر بد افزارها است. یکی از انواع این نرم افزارها، آنتی ویروس است

ویندوز ۱۰ یک نرم افزار امنیتی به نام Windows Defender همراه خود دارد که از زمان نصب ویندوز ۱۰ بر روی رایانه در حال اجراست

این برنامه از مسیر زیر قابل اجرا است:

Start/setting/Update & Security/ Windows Defender

حرم

عملیات حفاظتی شامل حذف، قرنطینه (quarantine) و اجازه حضور هست



مزایا و معایب استفاده از نرم افزارهای جانب

معایب	مزایا
دور شدن از محیط نرم افزارهای حرفه‌ای	آموزش مقدماتی با محیط ساده
تهیه یا خریداری کردن نرم افزار مورد نظر	در دسترس بودن نرم افزار
نصب کردن نرم افزار مورد نظر	عدم نیاز به نصب
عدم سازگاری با سیستم عامل	سازگار بودن با سیستم عامل



نصب نرم افزار

برای استفاده از بعضی نرم افزارها نیاز است تا تنظیم‌های خاصی در سیستم عامل اعمال شود

به عملیاتی که این آماده سازی را انجام می دهند نصب نرم افزار `install` یا `setup` می گویند

عمل نصب می تواند نسخه ای از یک یا چندین پوشه و پرونده را در محل های مختلف حافظه ایجاد کند.

اگر نرم افزاری برای اجرا و کار نیاز به نصب نداشته باشد و با انتقال نسخه ای از آن به رایانه مقصد به درستی کار کند، نرم افزار قابل حمل `portable` نامیده می شود.

به عملیات راه اندازی یک نرم افزار **نصب نرم افزار** می گوئیم.



حساب کاربری UserAccounts



- × برای ارسال یک رایانامه Email باید یک حساب کاربری ایجاد کنید.
- × همچنین برای دسترسی به تراکنش های مالی حساب بانکی خود به یک حساب کاربری نیاز دارید.
- × بسیاری از تارنما ها برای استفاده از امکاناتشان کاربران را مجبور می کنند حساب کاربری ایجاد کنند.
- × برای استفاده از رایانه شخصی نیز باید حساب کاربری ایجاد کرد.

- حساب کاربری ویندوز مشخص می کند که شما به چه پرونده ها و پوشه هایی می توانید دسترسی داشته باشید و یا می توانید محیط ویندوز خود را شخصی سازی کنید
- یا مشخص می شود که شما چه تغییراتی می توانید روی سیستم انجام دهید یا به شما اجازه می دهد که رایانه خود را با دیگران به اشتراک بگذارید





اهمیت گذرواژه

هر حساب کاربری ویندوز با دو مشخصه نام کاربری و گذرواژه مشخص می‌شود.

تعیین گذرواژه اختیاری است

شرایط یک گذرواژه خوب :



- بهتر است گذرواژه به صورت ترکیبی باشد یعنی ترکیبی از حروف کوچک و بزرگ، اعداد و نویسه ویژه باشد
- طول گذرواژه کوتاه نباشد؛ کمتر از ۸ نویسه نباشد
- از کلمات با معنی یعنی کلمات موجود در دیکشنری انتخاب نشود
- از اطلاعات شخصی مانند نام، نام خانوادگی، تاریخ تولد، شماره همراه، شماره دانش‌آموزی، نام کاربری و... استفاده نشود
- از الگوهای صفحه کلید استفاده نکنید. برای مثال گذرواژه `qwerty` مناسب نیست، زیرا در صفحه کلید حروف به همین ترتیب قرار دارند و یا گذرواژه `qazwsx` مناسب نیست چون منطبق بر کلیدهای دو ستون اول صفحه کلید به صورت مورب است.
- از الگوهای ترتیبی حروف و اعداد مانند `abcde12345` استفاده نکنید.

در رایانه‌ای که به صورت مستقل استفاده می‌شود سه نوع حساب کاربری وجود دارد

سطح دسترسی تعیین کننده میزان دستیابی به بخش‌های مختلف و تنظیمات سیستم است

انواع حساب کاربری عبارتند از: 

◇ حساب‌های کاربری مدیر سیستم Administrator Accounts : برای مدیریت کامل سیستم

◇ حساب‌های کاربری استاندارد Standard Accounts: برای کارهای روزمره

◇ حساب‌های کاربری مهمان Guest Accounts: برای کاربران موقت

اولین حساب کاربری که به همراه نصب ویندوز ایجاد می‌شود، از نوع مدیر است.

حساب مدیر بالاترین سطح دسترسی را دارد. با حساب مدیر می‌توان هر تنظیمی را روی سیستم انجام داد و هر برنامه‌ای را نصب کرد

حساب کاربری استاندارد می‌تواند برای کمک به حفاظت سیستم مورد استفاده قرار گیرد. با حساب کاربری استاندارد دارای دسترسی محدود تری هستید و نمی‌توانید تغییرات تأثیر گذاری روی سیستم ایجاد کنید

بهتر است یک حساب کاربری استاندارد برای انجام کارهای روزمره ایجاد کنید

کاربر مهمان در ویندوز ۱۰ غیرفعال است و در صورت لزوم باید آن را فعال کرد.



ایجاد کاربر جدید

مسیر ایجاد یک حساب کاربری جدید :

Start/ Settings/ Accounts/ Family & Other People/ Add someone else to this PC

اگر بخواهید حساب کاربری ایجاد شده از حساب ویندوز، Office، رایانامه، Skype، OneDrive، outlook.com یا Xbox استفاده کند، باید آدرس رایانامه یا شماره تلفن را وارد کنید .

برای ایجاد حساب کاربری بدون دسترسی‌ها گزینه روبرو را می‌زنیم : I don't have this person's sign-in information



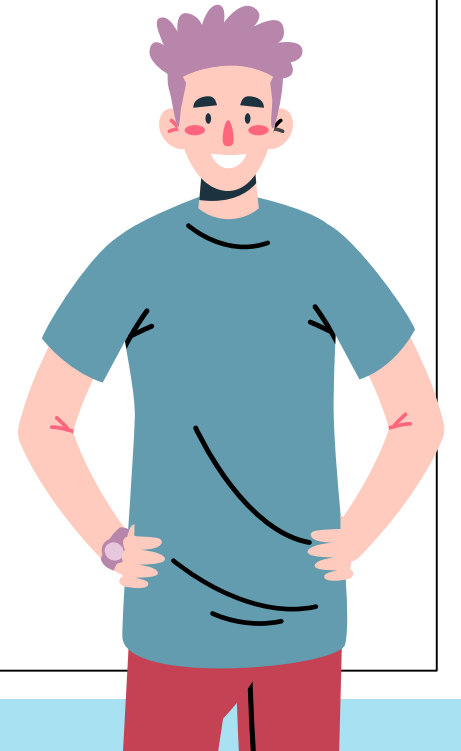
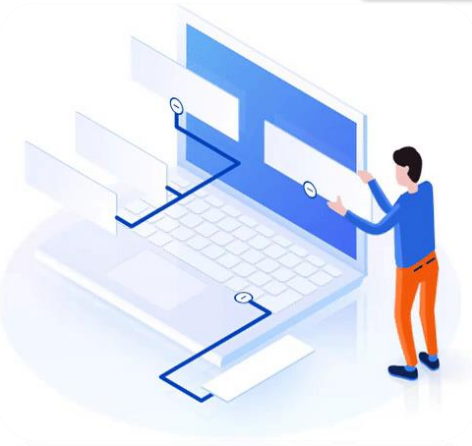
برای ایجاد یک کاربر محلی بدون دسترسی مایکروسافتی گزینه user whiout a Microsoft account می‌زنیم

تغییراتی را که می‌توان روی حساب کاربری اعمال کرد:

- ایجاد و تغییر گذرواژه
- غیرفعال کردن حساب کاربری
- تعیین گذرواژه تصویری
- انتساب یک برنامه ویندوزی به حساب کاربری
- تغییر عکس حساب کاربری
- تغییر نوع حساب کاربری
- تغییر نام حساب کاربری
- ورود با حساب کاربری مایکروسافت

برای نمایش لیست کاربران :

کلید های ترکیبی **Ctrl+Alt+Del**



سفارشی کردن میز کار

برای دسترسی به پنجره تنظیمات میز کار سه روش وجود دارد:

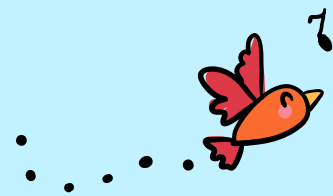
1. راست کلیک روی میز کار و انتخاب گزینه Personalize

2. دسترسی از طریق برنامه Settings و سپس پنجره Personalization

3. استفاده از کلید ترکیبی ویندوز+i و سپس گزینه Personalization

گزینه‌های پنجره Personalization

گزینه	شرح
Background	تغییر تصویر پس زمینه میز کار
Colors	تغییر رنگ میز کار
Lock Screen	تغییر تصویر صفحه قفل
Themes	استفاده از الگوهای نمایشی
Start	تنظیمات منوی شروع
Taskbar	تنظیمات نوار وظیفه



Lock Screen



صفحه قفل یا lock Screen در چهار حالت نمایش داده می شود:

1. وقتی رایانه را روشن می کنید تا صفحه Log in برای دریافت گذرواژه نمایش داده شود.
2. وقتی پس از مدتی از رایانه استفاده نکنید.
3. پس از Sign out کردن ویندوز
4. استفاده از کلید های ترکیبی win + L

مسیر دسترسی به Sign out:

Start/ Shut down or sign out / sign out

برای دسترسی به تنظیمات صفحه قفل ورود ، مسیر زیر را دنبال می کنیم

Start / Setting / Personalization / Lock Screen



محافظ صفحه نمایش (Screen Saver)

محافظ صفحه نمایش، برنامه‌ای است که اگر از رایانه روشن استفاده نشود، پس از مدت زمان مشخص و قابل تنظیم فعال می‌شود

اولین صفحه نمایش‌ها از لامپ‌های پرتوی کاتدی CRT استفاده می‌کردند، که با شلیک نور از داخل لوله فسفری روی صفحه، نقاط نورانی بر صفحه نمایش ایجاد می‌کردند

در صفحه نمایش‌های قدیمی مانند CRT استفاده از برنامه محافظ صفحه نمایش سبب می‌شد تا از سوختگی‌های فسفر صفحه نمایش جلوگیری شود

از فسفر برای تشکیل پیکسل‌های نوری صفحه نمایش استفاده می‌شد

به دلایل امنیت، سرگرمی، تبلیغات و محاسبات مربوط به منابع پردازش سیستم، در زمانی که از رایانه استفاده نمی‌شود، برنامه محافظ صفحه نمایش کاربرد دارد

برنامه‌های محافظ صفحه نمایش همراه با نصب سیستم عامل در دسترس هستند

نسخه‌های رایگان آن از اینترنت قابل دریافت است





تنظیم زمان و تاریخ

منطقه زمانی براساس ساعت گرینویچ برای هرکشوری تعیین می‌شود

فاصله زمانی تهران تا ساعت گرینویچ 3:30+ است.

برای تنظیم زمان سیستم دو روش وجود دارد

الف) روش خودکار : گزینه `set time automatically` روی حالت `on` قرار دهیم

ب) به صورت دستی : گزینه `set time automatically` را روی حالت `off` قرار دهیم

برای وارد کردن سال محدوده 1987 تا 2047 میلادی قابل قبول است

اگر منطقه زمانی را اشتباه انتخاب کنید و یا تغییر دهید، سبب می‌شود ساعت سیستم نیز تغییر کند

در ایران در روز اول فروردین ساعت رسمی کشور یک ساعت به جلو کشیده می‌شود و در روز اول مهر به روال عادی برمی‌گردد. این کار به منظور استفاده بهینه از انرژی خورشیدی و صرفه‌جویی در مصرف برق است.

با قرار دادن گزینه `Adjust for daylight saving time automatically` در حالت `on` این عمل به صورت خودکار انجام می‌شود.

ویندوز امکان نمایش ساعت سه کشور را به طور هم‌زمان برای شما فراهم کرده است



تنظیمات زبان (Language)

برای تایپ فارسی یا روسی و یا داشتن تقویم هجری شمسی باید زمان سیستم را توسط گزینه **Region** & language در پنجره **Time & Language** تغییر داد.

برای تعیین کشور از بخش **Country or region** استفاده می کنیم

زبان پیش فرض ویندوز را نمی توان پاک کرد

برای حذف زبان پیش فرض ابتدا باید از حالت پیش فرض آن را خارج کرد و سپس با دکمه **Remove** آن را حذف کرد.

اگر بخواهیم زبانی به عنوان زبان پیش فرض باشد روی دکمه **Set as default** کلیک می کنیم

با گزینه **Options** می توان زبان های مشابه زبان انتخاب شده را اضافه کرد.





حذف و نصب اجزاء برنامه ها (App & features)

نصب زیاد برنامه باعث کاهش سرعت سیستم می شود.

برای حذف برنامه ها از مسیر زیر مراحل را انجام می دهیم

System/ Apps & features/ Uninstall

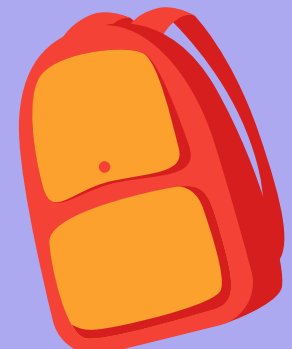
- برنامه های فارسی در انتهای فهرست قرار دارد

کاربر استاندارد نمی تواند برنامه ها را حذف کند.
برای حذف برنامه ها لازم است با حساب مدیر سیستم وارد شوید.

در بعضی از برنامه ها گزینه Modify فعال است .
توسط این گزینه می توان اجزای برنامه را کم یا زیاد کرد و یا برنامه را اصلاح یا تعمیر (Repair) کرد و نیز
برنامه را حذف (Remove) نمود.

در برخی از برنامه ها در پنجره Program maintenance گزینه Reinstall برای
نصب مجدد وجود دارد.

دکمه Reset برای برگرداندن تنظیمات برنامه های پیش فرض به
حالت اولیه به کار می رود.



پایان پودمان دوم 😊

موفق و پیروز باشید

