



**TOPIC-**Operating System

**COURSE:** CCC Concept

**CHAPTER: 01** (Operating System)

**DAY:** 10

# Operating Systems for Mobile Phone and Tablets

- A mobile operating system, also called a mobile OS, is an operating system that is specifically designed to run on mobile devices such as mobile phones, smart phones, PDAs, tablet computers and other handheld devices.
- **Types of Mobile Operating Systems**
  - **Android OS (Google Inc.)** The Android mobile operating system is Google's open and free software stack that includes an operating system, middleware and also key applications for use on mobile devices, including smart phones. Updates for the open source Android mobile operating system have been developed under "dessert-inspired" version names (Cupcake, Donut, Éclair, Gingerbread, Honeycomb, Ice Cream Sandwich) with each new version arriving in alphabetical order with new enhancements and improvements.
  - **iPhone OS / iOS (Apple)** Apple's iPhone OS was originally developed for use on its iPhone devices. Now, the mobile operating system is referred to as iOS and is supported on a number of Apple devices including the iPhone, iPad, iPad 2 and iPod Touch. The iOS mobile operating system is available only on Apple's own manufactured devices as the company does not license the OS for third-party hardware. Apple iOS is derived from Apple's Mac OS X operating system.

# Operating Systems for Mobile Phone and Tablets

- ❑ **BlackBerry OS** The BlackBerry OS is a proprietary mobile operating system developed by Research In Motion for use on the company's popular BlackBerry handheld devices. The BlackBerry platform is popular with corporate users as it offers synchronization with Microsoft Exchange, Lotus Domino, Novell GroupWise email and other business software, when used with the BlackBerry Enterprise Server.
- ❑ **Symbian:** Nokia's favorite operating system Symbian took the fourth spot. It is now obsolete and does not interests anyone. But for small budget phones it is 1 definitely a good deal.

# Operating Systems for Mobile Phone and Tablets

- **Windows Mobile (Windows Phone)** Windows Mobile is Microsoft's mobile operating system used in smart phones and mobile devices – with or without touch screens. The Mobile OS is based on the Windows CE 5.2 kernel. In 2010 Microsoft announced a new smart phone platform called Windows Phone
- 7. Windows phone 10 was released in November 2015 and is included in Microsoft's smart phones and tablets.
- **Bada** (Samsung Electronics) Bada is a proprietary Samsung mobile OS that was first launched in 2010. The Samsung Wave was the first smartphone to use this mobile OS. Bada provides mobile features such as multipoint-touch, 3D graphics and of course, application downloads and installation.

# User Interface for Desktop and Laptop

## User Interface for Desktop and Laptop

### (डेस्कटॉप और लैपटॉप के लिए यूजर इंटरफेस)

यूजर इंटरफ़ेस दो प्रकार के होते हैं-

#### 1. Character User Interface (CUI)

CUI इंटरफ़ेस में यूजर द्वारा कंप्यूटर को दिए जाने वाले सभी इंस्ट्रक्शंस चिन्हों या शब्दों के रूप में टाइप करके दिए जाते हैं। DOS ऑपरेटिंग सिस्टम CUI इंटरफ़ेस का एक उदाहरण है जिसमें सभी इंस्ट्रक्शंस टाइप कर के दिए जाते हैं।

#### 1. Graphical User Interface (GUI)

GUI इंटरफ़ेस में यूजर द्वारा कंप्यूटर को दिए जाने वाले सभी इंस्ट्रक्शंस डिस्प्ले स्क्रीन पर बने हुए विशेष चिन्ह या स्थान पर क्लिक कर के दिए जाते हैं। विंडोज और लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम GUI के उदाहरण हैं, जब की लिनक्स एक ऐसा ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसमें GUI और CUI दोनों प्रकार की सुविधा प्रदान करता है।

#### 2.3.1 Task Bar

टास्क बार डेस्कटॉप पर सबसे निचे की पट्टी को कहा जाता है। जब आप कोई एप्लीकेशन या प्रोग्राम ओपन करते हैं तो यह टास्क बार पर दिखाई पड़ता है। इस तरह आप टास्क बार को देख कर पता लगा सकते हैं वर्तमान में आप के कंप्यूटर पर कितने और कौन कौन से एप्लीकेशन रन कर रहे हैं। टास्क बार हमें सभी चल रहे प्रोग्रामों पर तत्काल पहुंचने की सुविधा प्रदान करता है। टास्कबार पर बाईं तरफ स्टार्ट मेनू और दाईं तरफ के हिस्से को जहां पर सिस्टम टाइम दिखता है उसे नोटिफिकेशन एरिया कहते हैं।



Figure Task Bar

### 2.3.2 Icons & shortcuts

आइकन एक प्रोग्राम या फ़ाइल का एक छोटा ग्राफिकल प्रतिनिधित्व है। जब आप किसी आइकन पर डबल-क्लिक करते हैं, तो संबंधित फ़ाइल या प्रोग्राम खुल जाता है। उदाहरण के लिए, यदि आप माई कंप्यूटर आइकन पर डबल-क्लिक करते हैं, तो यह विंडोज एक्सप्लोरर को खोल देता है। आइकन जीयूआई ऑपरेटिंग सिस्टम के एक घटक हैं, जिसमें ऐपल मैकओएस एक्स और माइक्रोसॉफ्ट विंडोज शामिल हैं। आइकन उपयोगकर्ताओं को आइकन द्वारा प्रतिनिधित्व की गई फ़ाइल के प्रकार को जल्दी से पहचानने में मदद करते हैं।

**कुछ मुख्य आइकॉन इस प्रकार हैं :-**

**प्रोग्राम आइकॉन (Program Icon)-** यह आइकॉन किसी अप्लिकेशन प्रोग्राम या उसमें बनी फाइल को दर्शाता है, जिस पर क्लिक करके प्रोग्राम या सम्बंधित फाइल को खोला जा सकता है। प्रोग्राम आइकॉन अथवा प्रोग्राम फाइल पर सम्बंधित Logo और प्रोग्राम अथवा फाइल का नाम भी दिखाई पड़ता है। इस से किसी भी प्रोग्राम या उसमें बनी फाइल को आसानी से पहचाना जा सकता है।



Figure Program Icons

**फोल्डर आइकॉन (Folder Icons)-** फोल्डर आइकॉन यूजर द्वारा बनाए गए फ़ोल्डरों को दर्शाता है, फोल्डर का उपयोग फाइलों को रखने के लिए किया जाता है। हम अलग-अलग प्रकार की फाइलों को रखने के लिए अलग अलग फोल्डर बनाते हैं, ताकि उनको आसानी से खोजा जा सके। फोल्डर को डायरेक्टरी के नाम से भी जाना जाता है, किसी फोल्डर के अंदर फाइल या फोल्डर दोनों रखे जा सकते हैं।



**ड्राइव आइकॉन (Drive Icons)**- हमारे कंप्यूटर में कई प्रकार की ड्राइव लगी होती है जिसे CD ROM ड्राइव, फ्लॉपी ड्राइव, पेन ड्राइव व हार्ड डिस्क ड्राइव इन सभी प्रकार की ड्राइव को उस से सम्बंधित आइकॉन से प्रदर्शित किया जाता है। ड्राइव से सम्बंधित सभी प्रकार के आइकॉन माई कंप्यूटर फोल्डर के अंदर दिखाई पड़ते है, जहा से हम आइकॉन की सहायता से ड्राइव की पहचान कर सकते है।



Figure Drive Icon

**हार्डवेयर आइकॉन (Hardware Icons)**- हार्डवेयर आइकन का प्रयोग कंप्यूटर में प्रयोग होने वाले हार्डवेयर को दर्शाने के लिए किया जाता है। हार्डवेयर आइकन मुख्यतः कंट्रोल पैनल के अंदर आसानी से देखा जा सकता है, इनका उपयोग संबंधित हार्डवेयर की सेटिंग को बदलने के लिए किया जाता है। जैसे माउस कीबोर्ड प्रिंटर स्कैनर मॉडल आदि।



Figure Hardware Icon

**सिस्टम आइकॉन (System Icon)**- सिस्टम आइकन जैसे माय कंप्यूटर, माय डॉक्यूमेंट, रीसायकल बिन, कंट्रोल पैनल आदि से संबंधित आइकन को सिस्टम आइकन कहते हैं। सिस्टम आइकन ऑपरेटिंग सिस्टम के इंस्टॉल होने के बाद स्वतः ही बन जाते हैं।



Figure System Icon

**शॉर्टकट आइकॉन (Shortcut Icon)**- माइक्रोसॉफ्ट विंडोज में, एक शॉर्टकट एक लिंक है जो कंप्यूटर पर एक प्रोग्राम को इंगित करता है। शॉर्टकट आपको कंप्यूटर पर किसी भी फ़ोल्डर, स्टार्ट मेनू, टास्कबार, डेस्कटॉप या अन्य स्थानों के प्रोग्रामों के लिंक बनाने की अनुमति देते हैं। विंडोज के एक शॉर्टकट में आइकन के निचले बाएं कोने में एक छोटा तीर होता है जिस से आप पहचान सकते कई की यह एक शॉर्टकट आइकॉन है। शॉर्टकट आइकॉन का फाइल एक्सटेंशन lnk होता है।



### 2.3.3 Running an Application

विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में कोई भी प्रोग्राम प्रारम्भ करना बहुत ही आसान होता है, किस प्रोग्राम को प्रारम्भ करने के लिए सम्बंधित प्रोग्राम आइकॉन पर डबल क्लिक करके प्रारम्भ किया जा सकता है। यदि प्रोग्राम आइकॉन डेस्कटॉप पर नहीं है तो निम्नलिखित प्रक्रिया द्वारा प्रोग्राम को प्रारम्भ किया जा सकता है –

1. सबसे पहले डेस्कटॉप पर स्टार्ट मेनू पर क्लिक करे, इस से स्मृत मेनू ओपन हो जायेगा।
2. स्टार्ट मेनू में दाई ओर आप के कंप्यूटर में इंस्टाल सभी प्रोग्रामो की सूची दिखाई पड़ेगी, जहा से आप सम्बंधित प्रोग्राम के आइकॉन पर क्लिक करके प्रोग्राम को प्रारम्भ किया जा सकता है।

यदि प्रोग्राम स्टार्ट मेनू में उपलब्ध नहीं है तो उसे प्रारम्भ करने के लिए उस से सम्बंधित फोल्डर में जा कर प्रोग्राम आइकॉन पर डबल क्लिक करके प्रारम्भ किया जा सकता है।

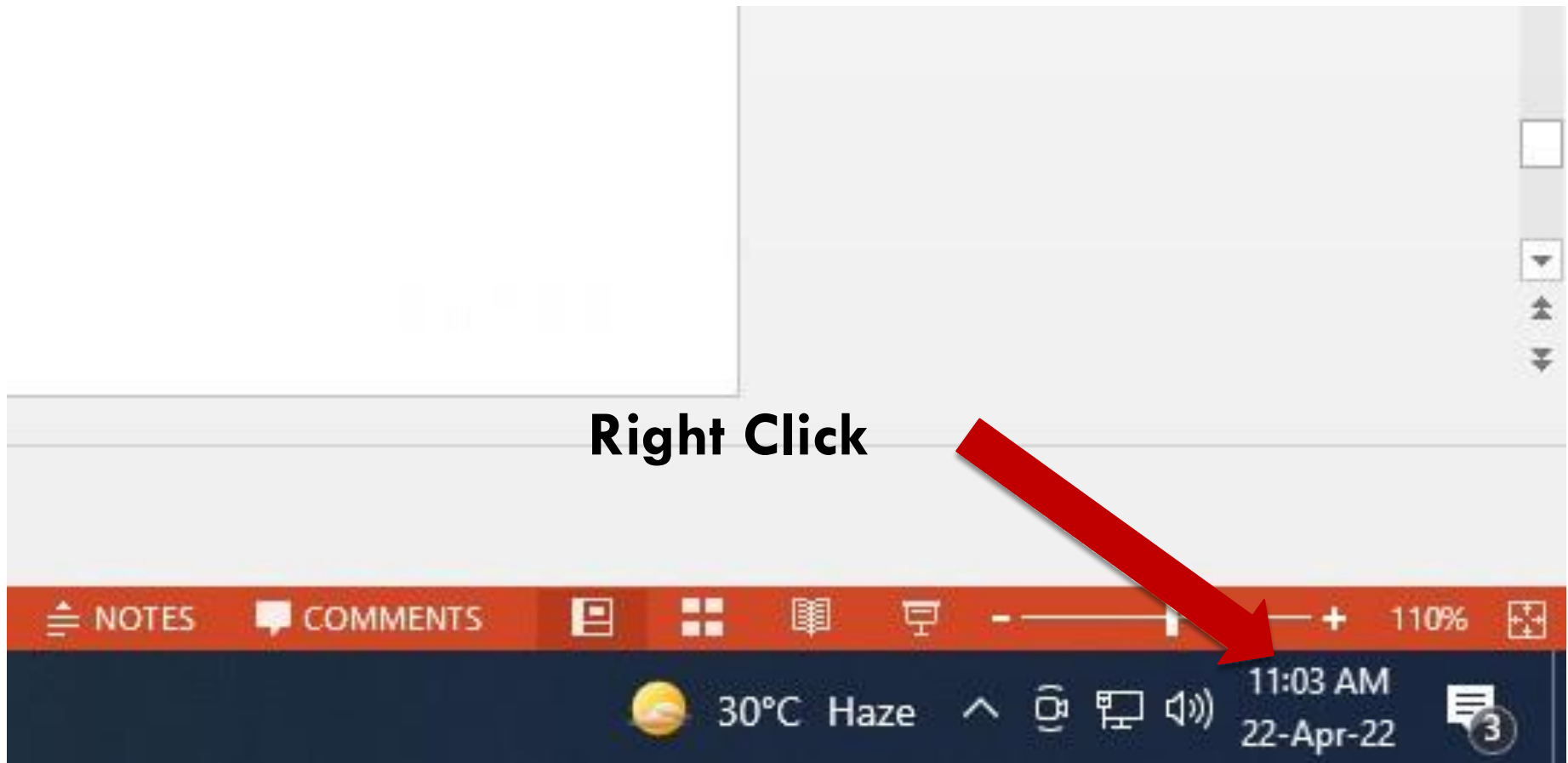


Figure Start Menu

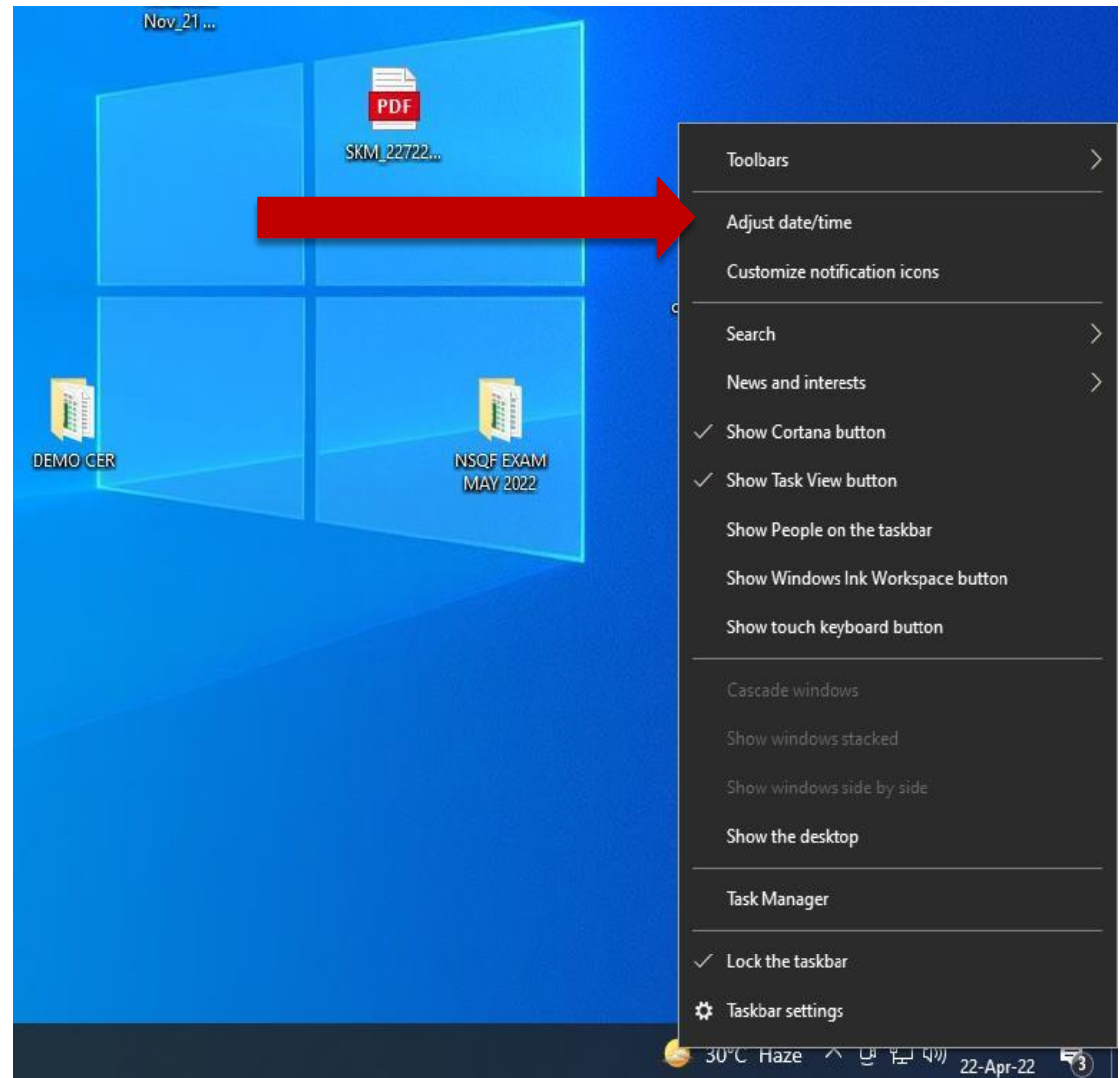


# Operating System simple setting

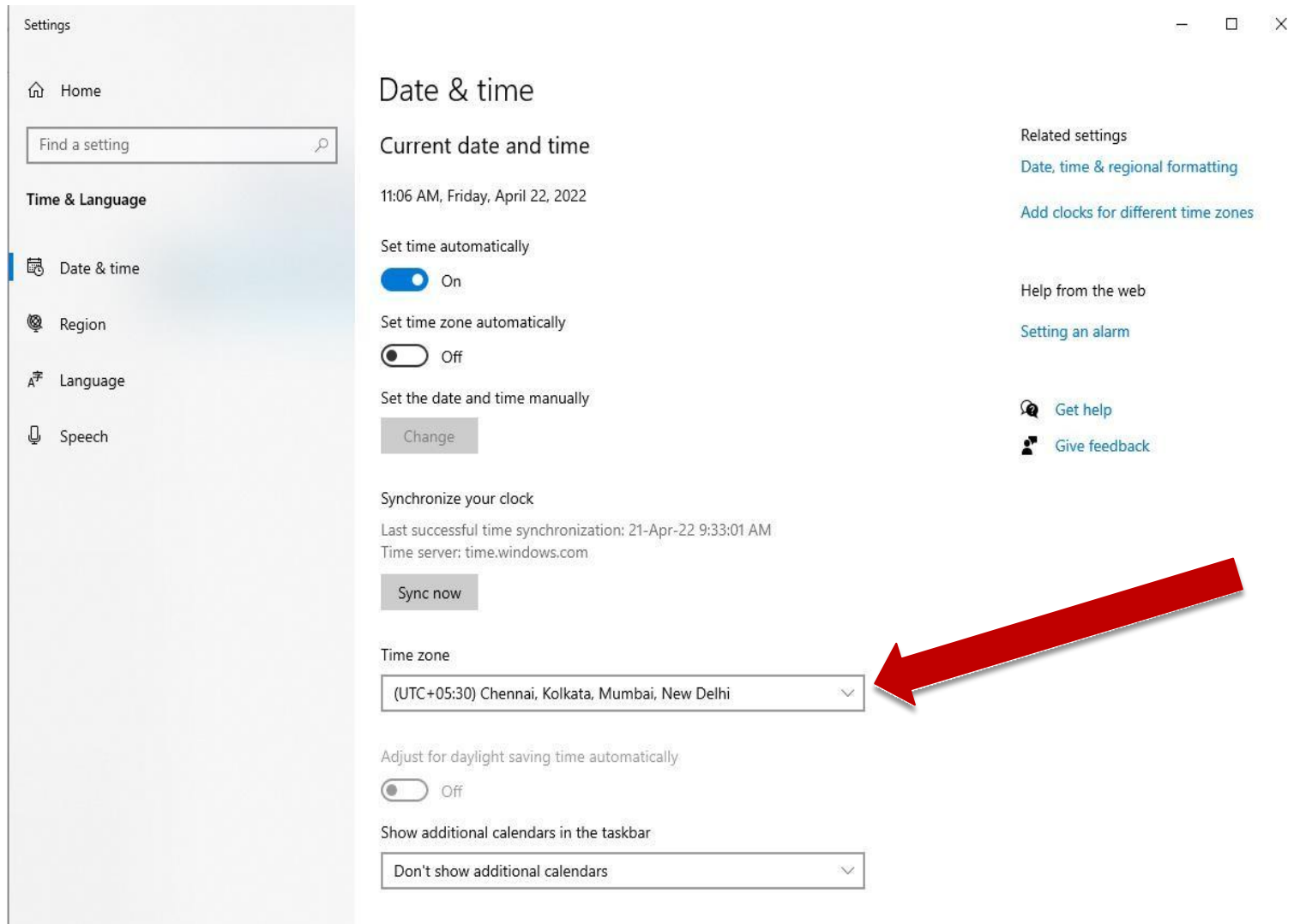
- Change Date/Time



# Operating System simple setting



# Operating System simple setting



The screenshot shows the Windows Settings application with the 'Date & time' page selected. The left sidebar contains the 'Settings' title, a 'Home' link, a search bar, and a list of categories: 'Time & Language', 'Date & time' (highlighted), 'Region', 'Language', and 'Speech'. The main content area is titled 'Date & time' and includes sections for 'Current date and time' (showing 11:06 AM on Friday, April 22, 2022), 'Set time automatically' (toggle On), 'Set time zone automatically' (toggle Off), 'Set the date and time manually' (Change button), 'Synchronize your clock' (last sync: 21-Apr-22 9:33:01 AM, time server: time.windows.com, Sync now button), 'Time zone' (dropdown menu showing '(UTC+05:30) Chennai, Kolkata, Mumbai, New Delhi' with a red arrow pointing to it), 'Adjust for daylight saving time automatically' (toggle Off), and 'Show additional calendars in the taskbar' (dropdown menu showing 'Don't show additional calendars'). On the right, there are links for 'Related settings' (Date, time & regional formatting; Add clocks for different time zones), 'Help from the web' (Setting an alarm), and 'Get help' / 'Give feedback'.

Settings

Home

Find a setting

**Time & Language**

- Date & time
- Region
- Language
- Speech

## Date & time

### Current date and time

11:06 AM, Friday, April 22, 2022

Set time automatically

☒ On

Set time zone automatically

☐ Off

Set the date and time manually

Change

### Synchronize your clock

Last successful time synchronization: 21-Apr-22 9:33:01 AM  
Time server: time.windows.com

Sync now

### Time zone

(UTC+05:30) Chennai, Kolkata, Mumbai, New Delhi

Adjust for daylight saving time automatically

☐ Off

Show additional calendars in the taskbar

Don't show additional calendars

**Related settings**

- [Date, time & regional formatting](#)
- [Add clocks for different time zones](#)

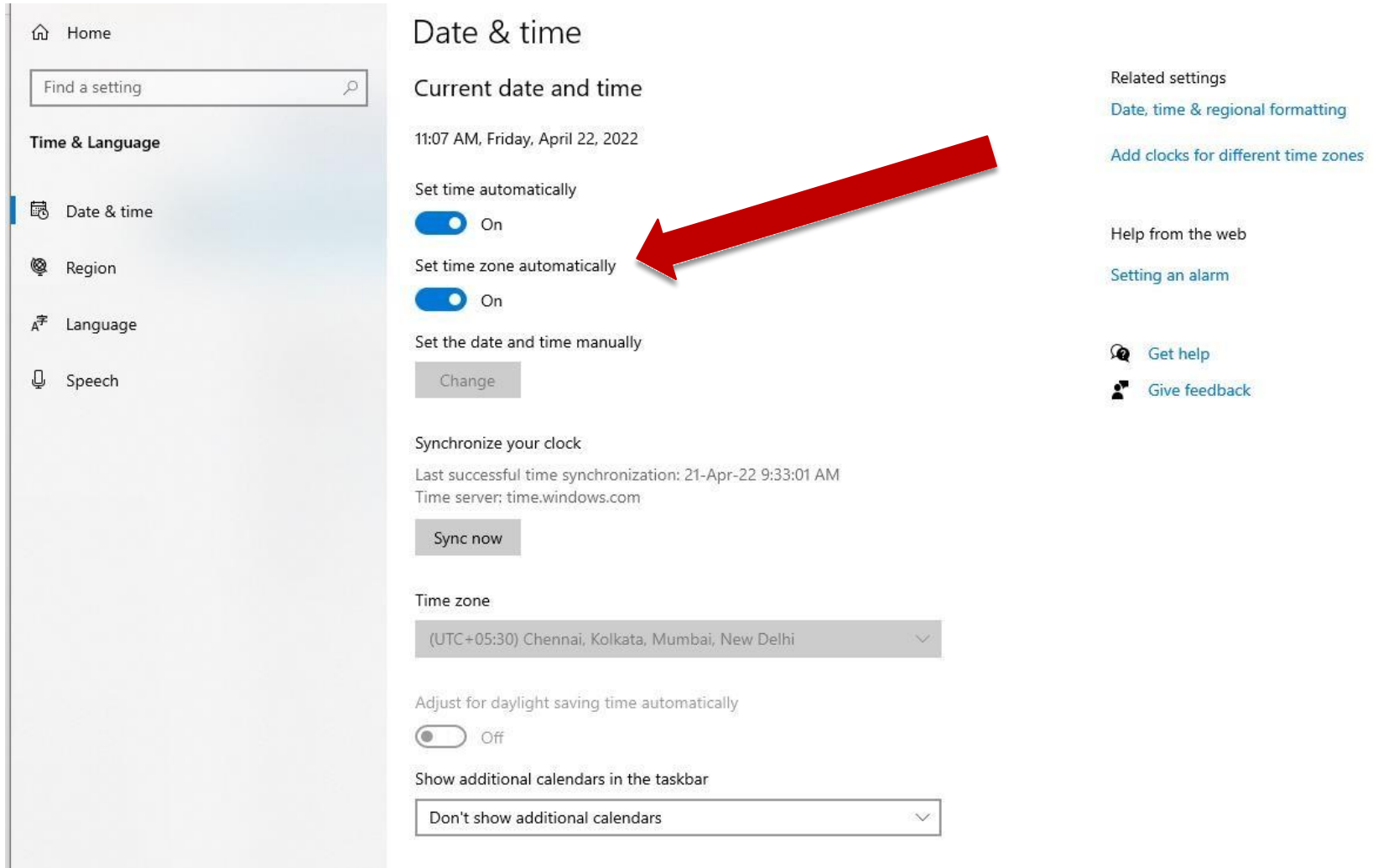
**Help from the web**

- [Setting an alarm](#)

[Get help](#)

[Give feedback](#)

# Operating System simple setting



The image shows the Windows Settings application, specifically the 'Date & time' settings page. A red arrow points to the 'Set time zone automatically' toggle switch, which is currently turned on. The left sidebar shows the 'Date & time' option selected under the 'Time & Language' category. The right sidebar contains links for 'Related settings' and 'Help from the web'.

**Home**

Find a setting

**Time & Language**

- Date & time**
- Region
- Language
- Speech

## Date & time

### Current date and time

11:07 AM, Friday, April 22, 2022

Set time automatically ☒ On

Set time zone automatically ☒ On

Set the date and time manually [Change](#)

### Synchronize your clock

Last successful time synchronization: 21-Apr-22 9:33:01 AM  
Time server: time.windows.com

[Sync now](#)

### Time zone

(UTC+05:30) Chennai, Kolkata, Mumbai, New Delhi

Adjust for daylight saving time automatically ☐ Off

### Show additional calendars in the taskbar

Don't show additional calendars

**Related settings**

- [Date, time & regional formatting](#)
- [Add clocks for different time zones](#)

**Help from the web**

- [Setting an alarm](#)
- [Get help](#)
- [Give feedback](#)

# Operating System simple setting

The image shows the Windows Settings application, specifically the 'Date & time' settings page. A red arrow points to the 'Change' button, which is used to modify the system clock. The left sidebar shows the 'Date & time' option selected under the 'Time & Language' category. The main content area displays the current date and time, and options to set time automatically, set time zone automatically, and set the date and time manually. The 'Change' button is highlighted with a red arrow. The right sidebar shows related settings and help links.

Home

Find a setting

**Time & Language**

- Date & time
- Region
- Language
- Speech

## Date & time

### Current date and time

11:20 AM, Friday, April 22, 2022

Set time automatically ☐ Off

Set time zone automatically ☐ Off

Set the date and time manually ☐ Off

**Change**

### Synchronize your clock

Last successful time synchronization: 21-Apr-22 9:33:01 AM  
Time server: time.windows.com

**Sync now**

### Time zone

(UTC+05:30) Chennai, Kolkata, Mumbai, New Delhi

Adjust for daylight saving time automatically ☐ Off

### Show additional calendars in the taskbar

Don't show additional calendars

**Related settings**

- [Date, time & regional formatting](#)
- [Add clocks for different time zones](#)

**Help from the web**

- [Setting an alarm](#)

**Get help**

**Give feedback**



# Operating System simple setting

Change date and time

## Change date and time

Date

April 22 2022

Time

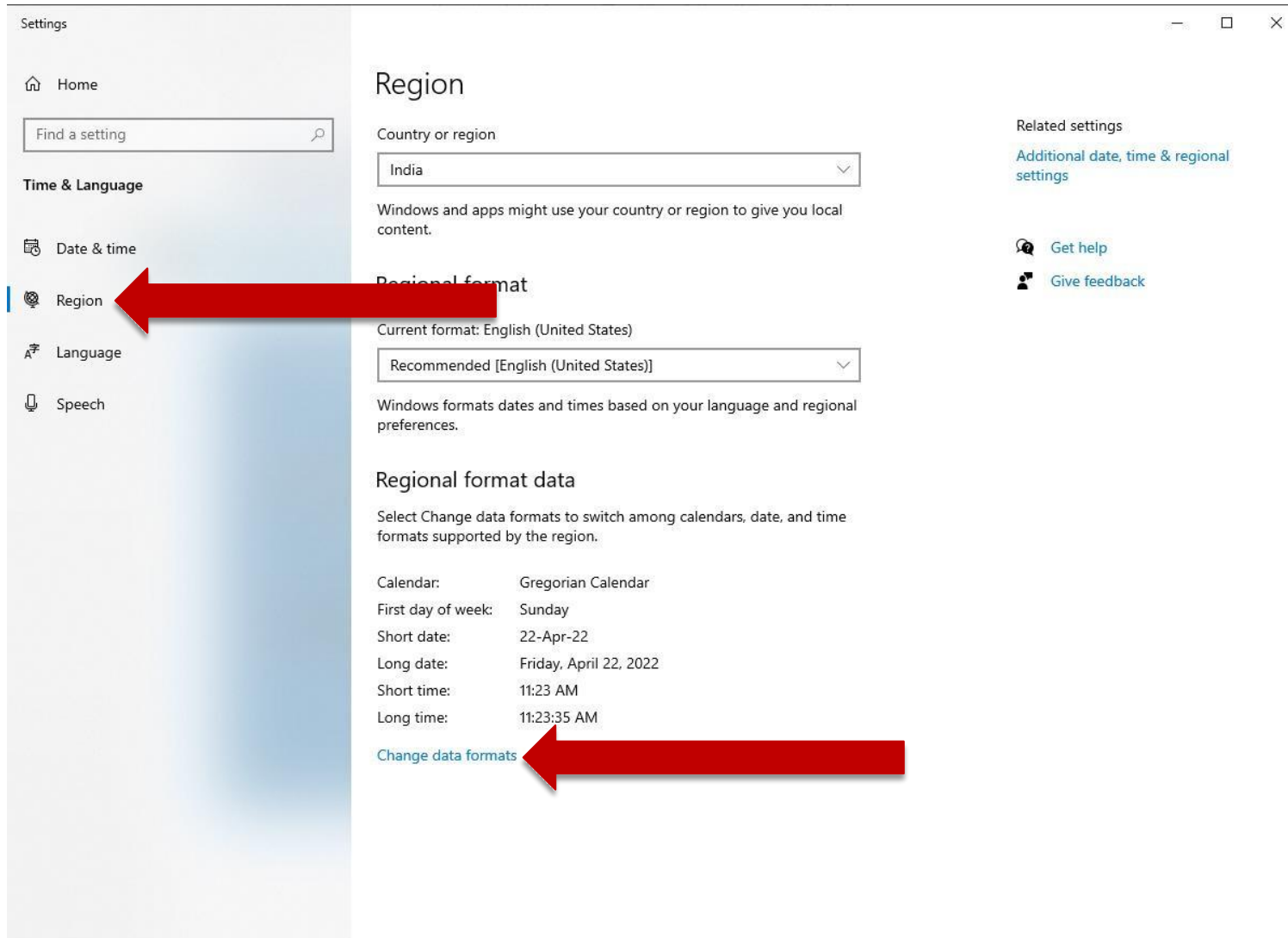
11 21 AM

Change

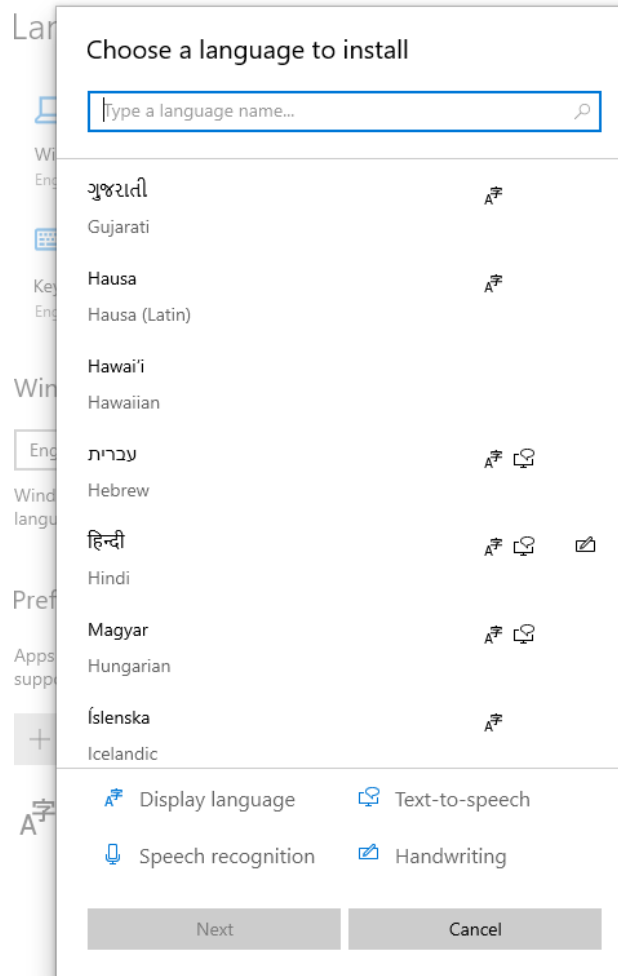
Cancel



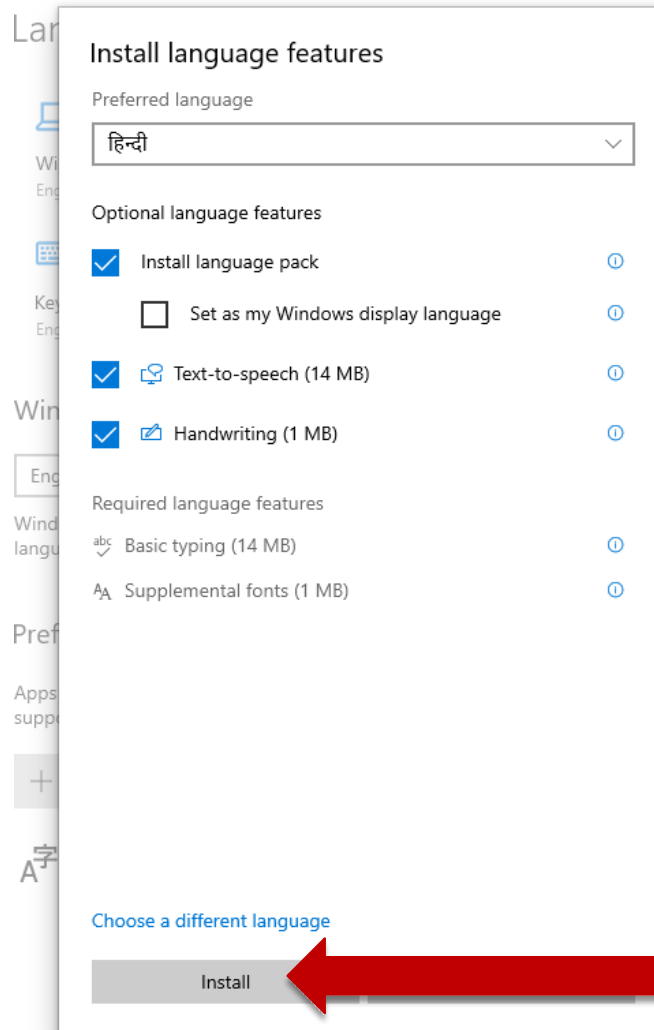
# Operating System simple setting



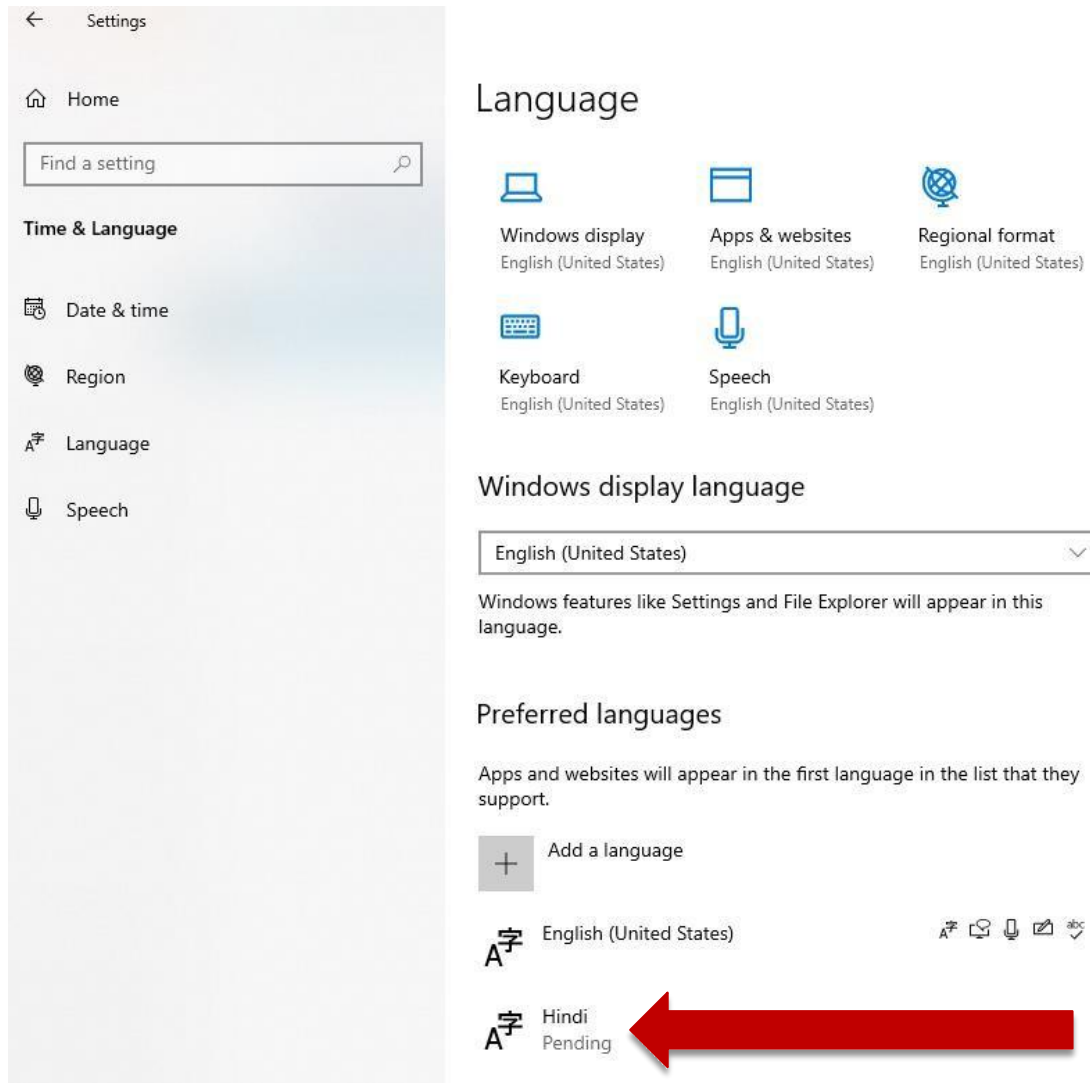
# Operating System simple setting



# Operating System simple setting

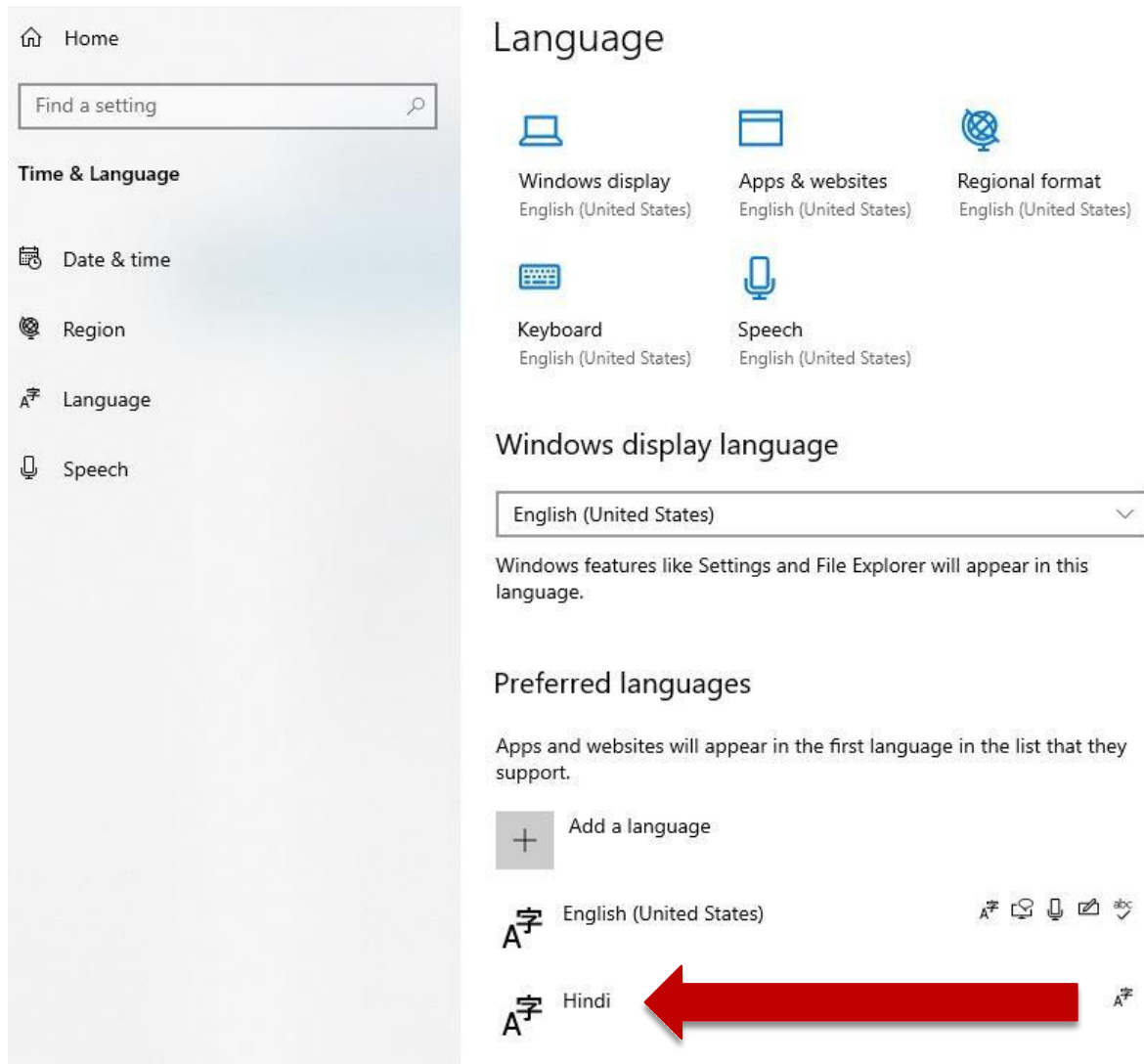


# Operating System simple setting





# Operating System simple setting



The image shows the Windows Settings application, specifically the 'Language' section. On the left is a navigation pane with 'Home' at the top, a search bar labeled 'Find a setting', and a list of categories: 'Time & Language', 'Date & time', 'Region', 'Language', and 'Speech'. The 'Language' category is selected. The main area is titled 'Language' and contains six tiles: 'Windows display' (English (United States)), 'Apps & websites' (English (United States)), 'Regional format' (English (United States)), 'Keyboard' (English (United States)), 'Speech' (English (United States)), and an empty tile. Below these is the 'Windows display language' section, which has a dropdown menu currently set to 'English (United States)'. A note states: 'Windows features like Settings and File Explorer will appear in this language.' The 'Preferred languages' section follows, with a note: 'Apps and websites will appear in the first language in the list that they support.' Below this is an 'Add a language' button (a grey square with a plus sign). A list of preferred languages is shown: 'English (United States)' and 'Hindi'. Each language entry has a language icon to its left and a set of icons to its right (language icon, keyboard icon, voice icon, and a checkmark icon). A large red arrow points from the right towards the 'Hindi' entry in the list.

Home

Find a setting

**Time & Language**

- Date & time
- Region
- Language
- Speech

## Language

- Windows display**  
English (United States)
- Apps & websites**  
English (United States)
- Regional format**  
English (United States)
- Keyboard**  
English (United States)
- Speech**  
English (United States)

### Windows display language

English (United States)

Windows features like Settings and File Explorer will appear in this language.

### Preferred languages

Apps and websites will appear in the first language in the list that they support.

+ Add a language

- English (United States)
- Hindi

# Using mouse and changing its properties

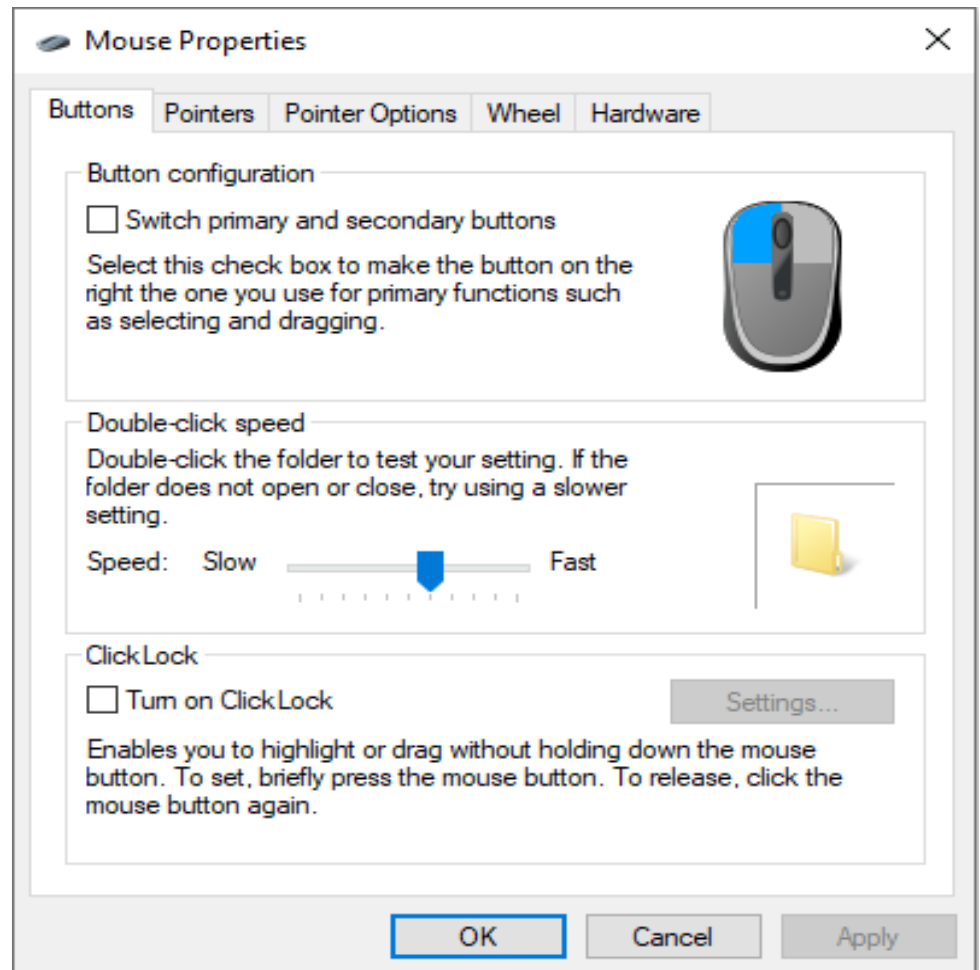


## ☐ Button

**Button configuration**

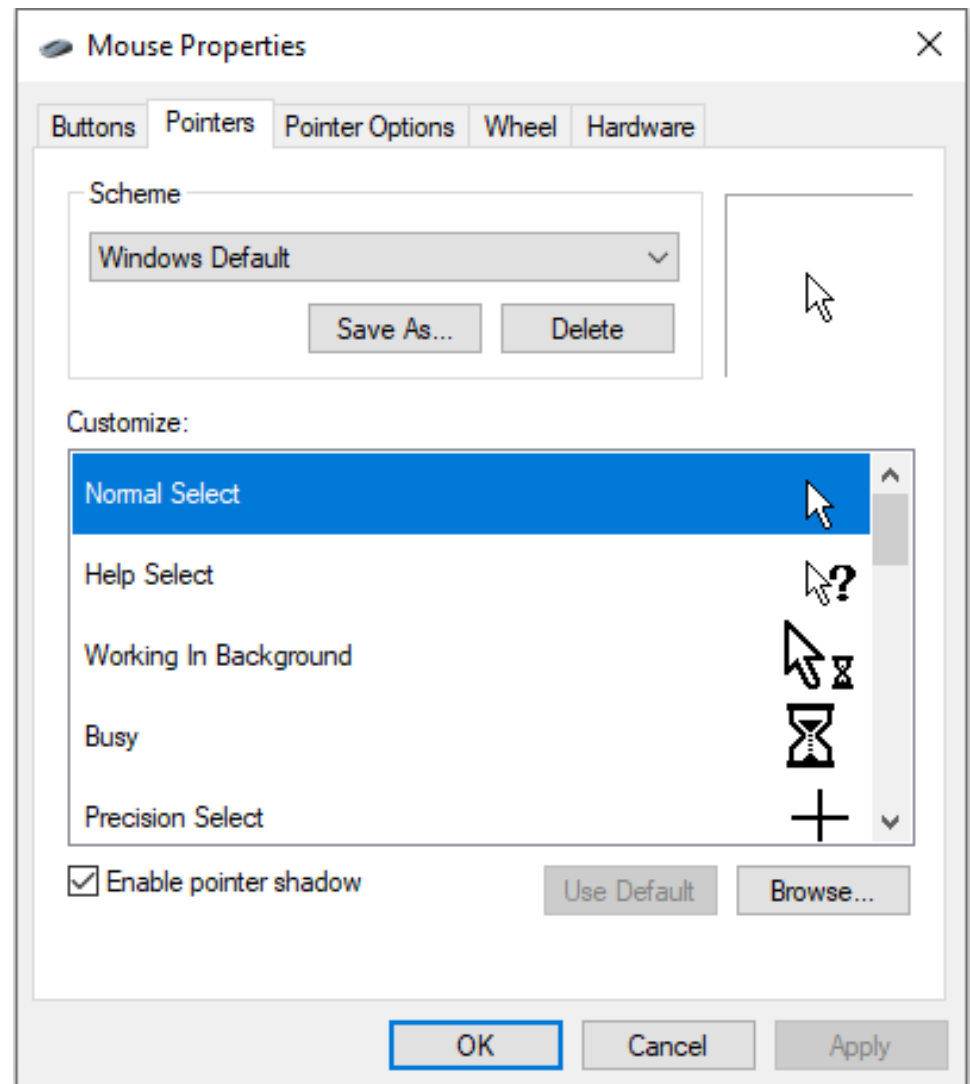
**Double-click-speed**

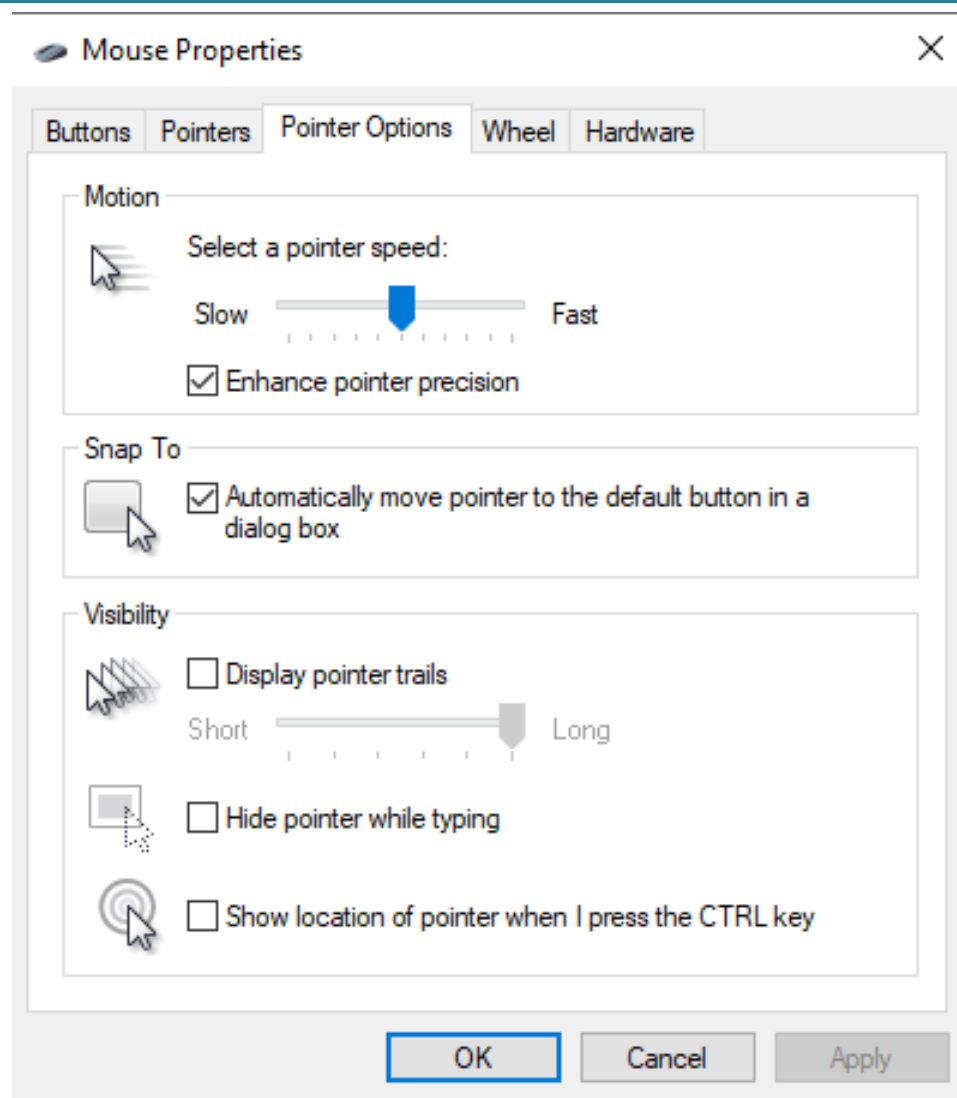
**Click Lock**



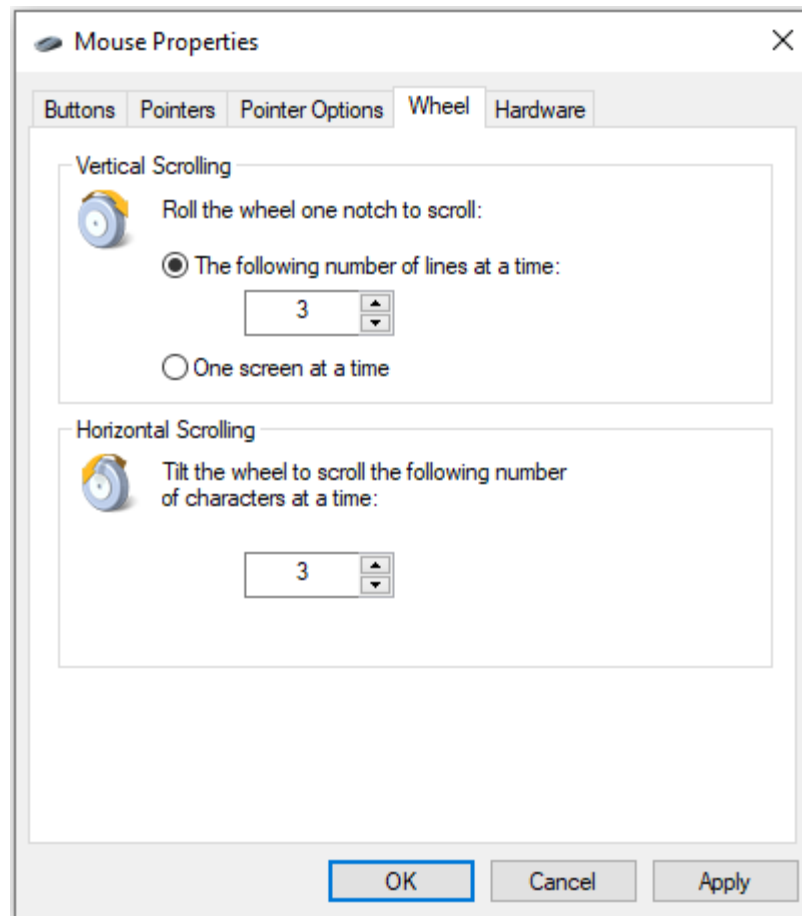
## □ Pointers

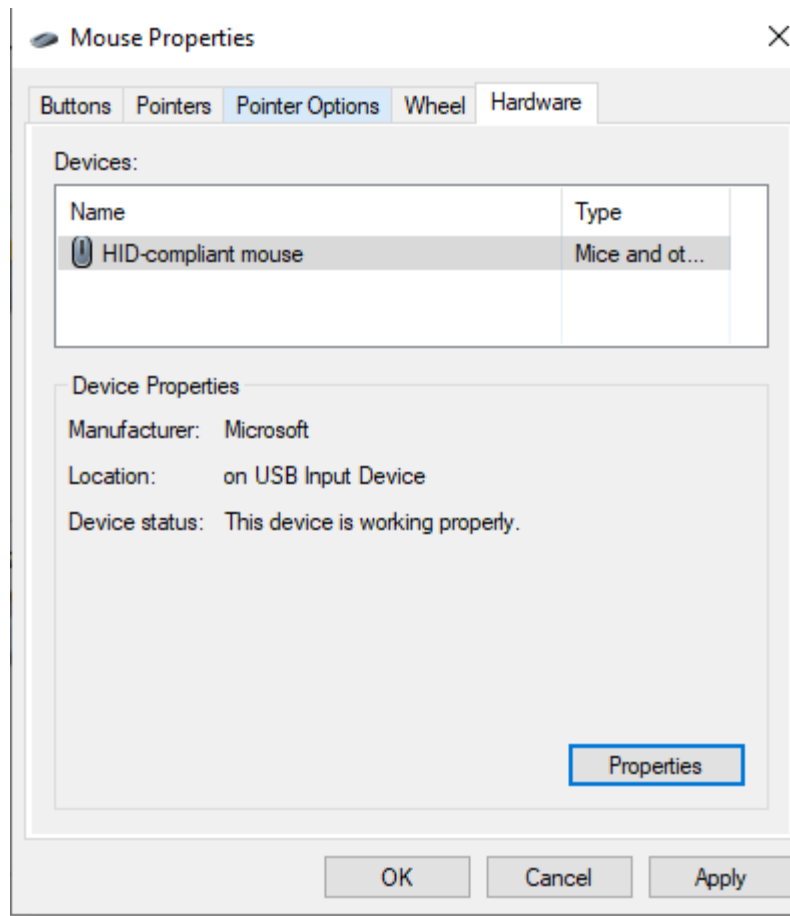
Customize











# Changing display properties



## Change Windows 10 Display Settings

- Way 1: Right Click on Desktop — Display settings
- Way 2: On Control Panel — Adjust screen resolution
- Way 3: Settings — Display

# to add or remove Program and its features

- ❑ Press the Windows key , type Programs and Features or Add and remove programs, then press Enter .
- ❑ A window similar to that shown above should appear.
- ❑ From the Programs and Features section of Windows, you can uninstall a program, adjust Windows features, and view installed updates.

# Thank You