BHARATHI COLLEGE OF EDUCATION

An Abode of Education

Kandri, Mandar, Ranchi

B.Ed.

Session : 2018-2020

Course -11

PAPER – BASICS OF COMPUTER

EXTERNAL

GUIDED BY :-

ASST. PROF.

MANOJ KUMAR GUPTA

SUBMITTED BY :-

NAME – JYOTI BAGE

ROLL NO. – 061

SESSION – 2018 - 2020

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

प्रमाण पत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि **ज्योति बागे** बी०एड० की प्रशिक्षु ने **Basic of Computer** को व्याख्याता **मनोज कुमार गुप्ता** की देख–रेख में परियोजना कार्य के रूप में सफलता पूर्वक संपन्न किया गया।

इस अवधि में इनका कार्य सहयोगात्मक एवं सराहनीय रहा। मैं इनकी उज्जवल भविष्य की कामना करता हूँ।

प्रशिक्षु

ज्योति बागे

कक्षा–बी०एड० द्वितीय वर्ष

सत्र–2018–2020

व्याख्याता

मनोज कुमार गुप्ता

व्याख्याता का हस्ताक्षर

Attested

Principal

Bharathi College of Education

Kandri, Mandar, Ranchi

आभार ज्ञापन

शैक्षिक तकनीकी मुख्य रूप से द्विपक्षीय प्रक्रिया है। जिसके शैक्षिक मूल्यांकन के क्षेत्र में महत्वूपर्ण स्थान है। B.Ed. कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रत्येक स्तर पर शैक्षिक तकनीकी का महत्वपूर्ण स्थान है।

इस सक्रिय कार्य में दिशा–निर्देश एवं मार्गदर्शन के लिए हमारे शिक्षक "**मनोज कुमार गुप्ता**" का आभार व्यक्त करती हूँ। जिनके निर्देशानुसार मैंने यह सक्रिय कार्य पूर्ण किया है।

मैं अपनी पुस्तकालय अध्यक्ष श्रीमती **प्रतिमा जयसवाल** का भी धन्यवाद करना चाहती हूँ। जिन्होने मुझे सक्रिय कार्य से संबंधित पुस्तक उपलब्ध कराने में मदद की।

धन्यवाद!

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

INDEX

SNO	TOPICS	PAGE NO	REMARKS
1	UNIT-I → Fundamentals of Computer	1 – 29	
2	UNIT-2 → Introducting to operating System	30 – 36	
3	UNIT-3 → Introduction to MS - office	37 – 46	
4	UNIT-4 → Introduction to Internet and E - mail	47 – 55	
5	CONCLUSION	56	

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

UNIT - 1

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

कम्प्यूटर

परिचय — कंप्यूटर एक स्वचालित तथा निर्देशों के अनुसार कार्य करने वाला इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस है, जो डेटा ग्रहण करता है तथा सॉफ्टवेयर या प्रोग्राम के अनुसार, किसी परिणाम के लिए डेटा को प्रोसेस, संग्रहीत अथवा प्रदर्शित करता है।

'कम्प्यूटर' शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के 'Computare' शब्द से हुई है। परन्तु कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि 'कम्प्यूटर' शब्द की उत्पत्ति 'Computer' शब्द से हुई है। सामान्यत: दोनों का ही अर्थ 'गणना करना' है। एक कम्प्यूटर सिस्टम 'कम्प्यूटर' शब्द अंग्रेजी

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

कम्प्यूटर

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

के आठ अक्षरों से मिलकर बना है, जो इसके अर्थ को और भी अधिक व्यापक बना देते हैं।

C – Commonly
O – Operated
M – Machine
P – Particularly
U – Used for
T – Technical
E – Education and
R – Research

अत: कम्प्यूटर का तात्पर्य एक ऐसे यंत्र से है, जिसका उपयोग गणना, प्रक्रिया, यांत्रिकी, अनुसंधान, शोध आदि कार्यों में किया जाता है। कम्प्यूटर, हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर का संयोजन है, जो डेटा को सूचना में बदलता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

कम्प्यूटर की परिभाषा

हेनरी ए. फोर्ड — "कम्प्यूटर विद्युतीय तथा यांत्रिक कलपुर्जों के सम्मिलन से बनी एक ऐसी युक्ति है जिसमें अनेक निर्देश समाहित रहते हैं। किसी समस्या के हल के लिए कम्प्यूटर प्रयोगकर्ता से आवश्यक आँकड़े ग्रहण करता है। इन आँकड़ों Data पर समस्या से संबंधित निर्देशों का पूर्व निर्धारित क्रम में अनुपालन करते हुए कार्य करता है तथा प्राप्त परिणाम को उपयुक्त स्वरूप में परिवर्तित करके प्रयोगकर्ता को प्रस्तुत करता है।"

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

[illegible]

विलियम एडगार जॉन्स — "कम्प्यूटर विद्युतीय तथा यांत्रिक कलपुर्जों के सम्मिलित से बनी एक ऐसी युक्ति है। जो कि प्रयोग कर्ता से आंकडे ग्रहण करती है। इन आंकड़ों पर पूर्व निर्धारित स्वरूप में प्रक्रिया करके इसका वांछित परिणाम प्रयोगकर्त्ता को प्रदान करती है।"

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

कम्प्यूटर सिस्टम - अवधारणा

System शब्द की उत्पत्ति एक ग्रीक शब्द Systeema से हुआ है, इसका तात्पर्य है कि किसी भी प्रक्रिया के विभिन्न प्रभागों के मध्य व्यवस्थित संबंध। किसी भी सिस्टम में दो अथवा दो से अधिक तत्व सम्मिलित होते हैं। जो अंतिम उद्देश्य की पूर्ति के लिए आपस में मिलकर कार्य करते हैं। किसी भी सिस्टम के प्रभागों को Sub-System कहा जाता है। किसी भी System को तभी सफल कहा जा सकता है जब उसके सभी प्रभागों के संयुक्त रूप से कार्य करने पर, उन प्रभागों के पृथक-पृथक भागों के कार्य करने की अपेक्षा अधिक उपयोगी परिणाम प्रस्तुत कर सकें।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

[illegible]

परिभाषिक शब्दों में एक अथवा एक से अधिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए मिला-जुला कार्यरत प्रभागों के समूह को System कहा जाता है।

इस प्रकार कम्प्यूटर एक System के रूप में कार्य करता है। इसके विभिन्न प्रभाग निम्नलिखित हैं —

(1) कम्प्यूटर हार्डवेयर — कम्प्यूटर के वे सभी भाग जिन्हें देखा तथा छुआ जा सकता है, कम्प्यूटर हार्डवेयर कहलाते हैं। इसमें मुख्य रूप से computer के यांत्रिक, वैद्युत भाग आते हैं। Computer के अन्दर तथा बाहर के सभी भाग computer की Input तथा Output युक्तियाँ आदि सभी कम्प्यूटर हार्डवेयर हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

② **कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर** — कम्प्यूटर के ने सभी भाग कंप्यूटर तथा उससे जुड़ी हुई युक्तियों से कार्य लेने के लिए सॉफ्टवेयर का प्रयोग किया जाता है। ये कम्प्यूटर के वे भाग होते हैं जो कि न तो आँखों से दिखाई देते हैं और न ही जिनको छुआ जा सकता है। कम्प्यूटर भाषाओं में लिखे हुए Computer को कार्य करने के लिए विधिवत एवं व्यवस्थित निर्देशों के समूह को कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर कहा जाता है। कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर वे Program होते हैं जो कि कम्प्यूटर को यह निर्देश देते हैं कि डेटा को किस प्रकार प्रोसेस किया जाए और प्राप्त परिणाम को किस प्रकार प्रस्तुत किया जाए।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

③ **कम्प्यूटर फर्मवेयर** — हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर को संयुक्त रूप से फर्मवेयर कहा जाता है। जिस हार्डवेयर में सॉफ्टवेयर को स्थापित कर दिया गया है वह फर्मवेयर कहलाएगा।

④ **कम्प्यूटर स्किनवेयर** — कम्प्यूटर के वे अंग भाग जिनको देखने के लिए कम्प्यूटर को खोलने की आवश्यकता नहीं होती है कम्प्यूटर स्किनवेयर कहलाते हैं जैसे - Monitor, mouse, Printer आदि।

⑤ **कम्प्यूटर ह्यूमनवेयर** — वे सभी मनुष्य जो किसी न किसी रूप से कम्प्यूटर से संबंधित होते हैं वे कम्प्यूटर ह्यूमनवेयर कहलाते हैं। इनको कम्प्यूटर लाइवेयर, कम्प्यूटर पर्सनल अथवा कम्प्यूटर यूजर भी कहा जाता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

कम्प्यूटर की विशेषताएँ

आज जीवन के हर क्षेत्र में कम्प्यूटर की उपयोगिता महत्वपूर्ण साबित हो रही है। हर कहीं कम्प्यूटर का बोल-बाला ऐसे ही नहीं है, कम्प्यूटर की अपार सफलता का राज उसकी कई विशिष्ट खूबियाँ हैं। कम्प्यूटर की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं —

(1) स्वचलित (Automation)

कम्प्यूटर की संरचना इस प्रकार की गयी है कि वो दिए गए कार्य को किसी भी प्रकार के बाहरी सहायता के स्वयं ही उसमें दर्ज निर्देशानुसार पूरा करता है और हमें इच्छित परिणाम देता है। परन्तु ऐसा बिल्कुल नहीं है कि कम्प्यूटर हमारी ही तरह समझबूझ रखता है। भिन्न-भिन्न कार्यों को करने के लिए अलग सॉफ्टवेयर होते हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

② तीव्रता (Speed) — कम्प्युटर में किसी भी प्रकार की गणना को पलकभर में ही हल करने की क्षमता होती है, जटिल से जटिल प्रकार की गणनाएँ वह बड़ी ही तीव्रता एवं पूरी सटीकता से पुरा करता है। कई प्रकार की गणितीय / भौमितिक / भौगोलिय, वैज्ञानिक, आकाशीय आदि गणनाएँ जिन्हें पुरा करने में हमें कई वर्षों यहाँ तक कि पुरा जीवन लग सकता है, उन्हें कंप्युटर कुछ ही क्षणों में बड़ी ही सरलता से पुरा कर लेता है।

③ सटीकता (Accuracy) — कम्प्युटर हर कार्य तीव्रता से तो करता ही है, साथ ही साथ हर परिणाम की सटीकता भी बरकरार रखता है। चूँकि कम्प्युटर एक यंत्र है, इसलिए वो जो भी कार्य करता है उसे निर्दिष्ट पद्धति के आधार पर ही करता है, जिससे कि किसी भी प्रकार के चूक की संभावना न के बराबर होती है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

④ संचयन (Memory & Storage)

कम्प्यूटर में हर तरह के जानकारी एवं आंकड़ों को संचित व स्मरण रखने की अभूतपूर्व क्षमता होती है। जब भी किसी जानकारी की जरूरत होती है कम्प्यूटर उसे तुरंत ही संचित जानकारी में से हासिल कर लेता है।

⑤ क्षमता एवं उत्पादकता (Diligence)

कम्प्यूटर हर कार्य बड़ी ही संजीदगी से करते हैं, उन्हें हमारी तरह कभी भी थकान महसूस नहीं होती। एक ही प्रकार के कार्य करते करते इंसान ऊब सकते जिससे उनकी उत्पादकता तथा कुशलता का स्तर घट सकता है, उसके विपरीत कम्प्यूटर में एक ही काम बिना रुके लगातार करने की क्षमता होती है, और वे उत्पादकता एवं शुद्धता से जरा भी समझौता नहीं करते।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

6 बहुमुखी प्रतिभा (Versatility)

कम्प्यूटर विविध प्रकार के कार्य करने में पारंगत होते हैं। चाहे जटील से जटिल गणितीय गणनाएँ करना हो, किसी जानकारी का अवलोकन करना हो, मौसम का हल जानना हो, ध्वनि का प्रसारण करना हो, चिकित्सकीय इलाज करना हो, दस्तावेज तैयार करना हो ऐसे कई कार्य कम्प्यूटर बड़ी ही आसानी से पूरा कर लेता है।

7. भवनाहीनता (No Feelings)

हम इंसानों की तरह कम्प्यूटर की अपनी कोई भावना या चेतना नहीं होती। किसी कार्य को निरंतर करते रहने पर भी उसे चिढ़, थकान या ऊबाऊ नहीं होती। चूंकि कम्प्यूटर कलपुर्जों से बना एक मशीन मात्र है इसलिए उसे कभी भी खुशी, दुःख या उत्तेजना महसूस नहीं होती।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

(8) बुद्धिहीनता (Absence of IQ)

कम्प्यूटर की अपनी कोई बुद्धिमत्ता नहीं होती। कम्प्यूटर किसी भी प्रकार की व्यवहारिक या आंतरिक गड़बड़ी को कैसे दूर करना है इसका निर्णय स्वयं नहीं ले सकता, इसके लिए उसे उपयोगकर्ता के निर्देश पर निर्भर रहना पड़ता है। कम्प्यूटर स्वयं चालू - बंद नहीं हो सकता। कम्प्यूटर छोटे बच्चों की तरह ही होते हैं, वे बिल्कुल वैसा ही करते हैं जैसा कि हम चाहते हैं या उन्हें सिखाते या बताते हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

की - बोर्ड

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

कम्प्यूटर सिस्टम के प्रमुख घटक

वास्तव में computer एक system है। system विभिन्न अवयवों का एक समूह होता है, जो आपस में एक दूसरे से मिलकर किसी विशेष कार्य को पूरा करते हैं। computer सिस्टम के निम्नलिखित घटक हैं –

1. इनपुट यूनिट
2. सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट
3. आउटपुट यूनिट

इनपुट यूनिट

Input unit वे युक्ति है जिनका प्रयोग computer में आंकड़े या instructions प्रविष्ट करने एवं निर्देश देने के लिए किया जाता है। मुख्य Device निम्नलिखित हैं –

1. की-बोर्ड – Keyboard एक महत्वपूर्ण Input Device है इसके माध्यम से न केवल हम computer को केवल विभिन्न Command देते हैं। अपितु विभिन्न शब्द (जैसे A B C तथा अ ब स) तथा अंक (1, 2, 3 इत्यादि) प्रेषित करते हैं।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

माउस

जॉयस्टिक

ट्रैकबॉल

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

② **माउस (Mouse)** — वर्तमान समय में माउस सर्वाधिक प्रचलित Pointer Device है, जिसका प्रयोग चित्र या ग्राफिक्स बनाने के साथ-साथ किसी बटन या मेन्यू पर क्लिक करने के लिये किया जाता है इसकी सहायता से हम की-बोर्ड का प्रयोग किये बिना अपने पी.सी. को नियंत्रित कर सकता है।

③ **जॉयस्टिक (Joystick)** — यह डिवाइस वीडियो गेम्स खेलने के काम आने वाला इनपुट डिवाइस है इसका प्रयोग बच्चों द्वारा प्राय: कम्प्यूटर पर खेल खेलने के लिए किया जाता है। क्योंकि यह बच्चों को कम्प्यूटर सिखाने का आसान तरीका है।

④ **ट्रैकबॉल (Trackball)** — ट्रैकबाल एक Pointing input Device है। जो माउस की तरह ही कार्य करती है। इसमें एक उभरी हुई गेंद होती है तथा कुछ बटन होते हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

बार - कोड रीडर

स्कैनर

ओ. एम. आर

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

7. बार-कोड रीडर (Bar code reader) —

बार-कोड रीडर का प्रयोग Product के ऊपर छपे हुए बार कोड को पढ़ने के लिये किया जाता है किसी Product के ऊपर जो Bar code reader के द्वारा उत्पाद की कीमत तथा उससे संबंधित सूचनाओं को प्राप्त किया जा सकता है।

8. स्कैनर (Scanner) —

स्कैनर एक Input Device है ये कम्प्यूटर में किसी Page पर बनी आकृति या लिखित सूचना को सीधे Computer में Input करता है इसका मुख्य लाभ यह है कि User को सूचना टाइप नहीं करनी पड़ती है।

9. ओ.एम.आर (OMR) —

ओ.एम.आर या ऑप्टिकल मार्क रीडर एक ऐसा डिवाइस है जो किसी कागज पर पेंसिल या पैन के चिन्ह की उपस्थिति और अनुपस्थिति को जाँचता है इसमें चिन्हित कागज पर प्रकाश डाला जाता है और परावर्तित प्रकाश को जाँचा जाता है।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

⑩ **ओ. सी. आर. (OCR)** — ऑप्टिकल कैरेक्टर रेकोग्निशन अथवा ओ. सी. आर. एक ऐसी तकनीक है। जिसका प्रयोग किसी विशेष प्रकार के चिन्ह, अक्षर या नंबर को पढ़ने के लिये किया जाता है इन कैरेक्टर को प्रकाश स्त्रोत के द्वारा पढ़ा जा सकता है।

⑪ **ए.टी.एम. (ATM)** — स्वचालित मुद्रा यंत्र या ए.टी.एम (Automatic Teller Machine) ऐसा यंत्र है जो हमें प्रायः बैंक में, शॉपिंग मॉल में, रेलवे स्टेशन पर, हवाई अड्डों पर, बस स्टैंड पर तथा अन्य महत्वपूर्ण बाजारों तथा सार्वजनिक स्थानों पर मिल जाता है। एटी.एम. की सुविधा २४ घंटे उपलब्ध रहती है।

⑫ **एम. आई. सी. आर. (MICR)** —

मैग्नेटिक इंक कैरेक्टर रिकोग्निशन व्यापक रूप से बैंकिंग में प्रयोग होता है, जहाँ लोगों को चेकों की बड़ी संख्या के साथ काम होता है इसे संक्षेप में एम. आई. सी. आर (MICR) कहा जाता है।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

प्रत्येक ऑपरेशन पर नियंत्रण रखना तथा computer system के सभी भागों तथा उससे जुड़ी सभी हार्डवेयर युक्तियों का संचालन करना है।

इस प्रकार से CPU ही computer का वह भाग है जो कि computer system द्वारा किये जा रहे प्रत्येक कार्य के लिए उत्तरदायी होता है। संक्षेप में यही सम्पूर्ण computer को नियंत्रित तथा निर्देशन करता है। Computer system की कार्यकुशल, गति इत्यादि सभी तत्व CPU के माध्यम से संचालित होते हैं। निश्चय ही जिस computer system का CPU जितना दक्ष होगा तथा जितना अधिक शक्तिशाली होगा वह computer भी उतना ही दक्ष तथा शक्तिशाली होगा।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

CPU को दो भागों में बाँटा गया है जो निम्नलिखित हैं —

1. अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट (ALU)
2. कन्ट्रोल यूनिट (CU)

आउटपुट यूनिट

आउटपुट यूनिट हार्डवेयर का एक अवयव अथवा कम्प्यूटर का मुख्य भाग है जिसे छुआ जा सकता है, यह सूचना के किसी भी भाग तथा सूचना के किसी भी प्रकार जैसे ध्वनि, डाटा, मेमोरी आकृतियाँ इत्यादि को प्रदर्शित कर सकता है।

आउटपुट यूनिट निम्नलिखित हैं-

(i) मॉनीटर
(ii) प्रिंटर

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

मॉनीटर

प्रिंटर

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

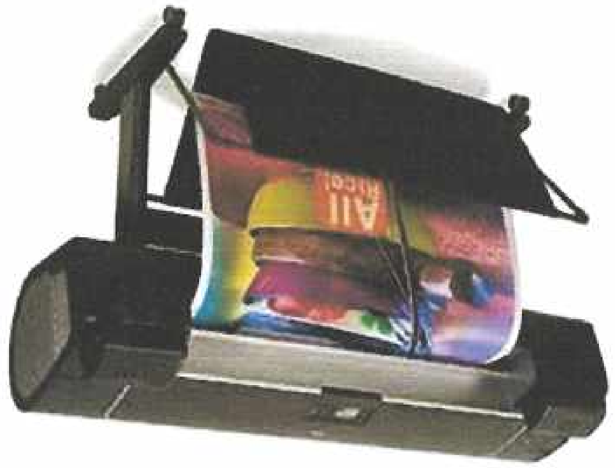
(iii) प्लोटर
(iv) प्रोजेक्टर
(v) साउंड कार्ड
(vi) इयर फोन

(i) **मॉनीटर (Monitor)** — मॉनीटर एक ऐसा आउटपुट संयंत्र है जो टी.वी. जैसे स्क्रीन पर आउटपुट को प्रदर्शित करता है इसे विजुअल डिस्प्ले यूनिट भी कहते हैं मॉनीटर को सामान्यत: उनके द्वारा प्रदर्शित रंगों के आधार पर तीन भागों में वर्गीकृत किया जाता है —

(a) मोनोक्रोम (monochrome)
(b) ग्रे -स्केल (Gray-Scale)
(c) रंगीन मॉनीटर (colour monitors)

(ii) **प्रिंटर (Printer)** — प्रिंटर एक ऑनलाइन आउटपुट डिवाइस है जो कम्प्यूटर से प्राप्त जानकारी को कागज पर छापता है कागज पर आउटपुट की यह प्रतिलिपि हार्ड कॉपी कहलाती है कम्प्यूटर से जानकारी का आउटपुट बहुत तेजी से मिलता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi



प्लोटर

ViewSonic PJD5155 Projector

प्रोजेक्टर

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

(iii) **प्लोटर (Plotter)** — Plotter एक आउटपुट डिवाइस है इससे चित्र, चार्ट, ग्राफ आदि को प्रिंट किया जा सकता है यह 3D Printing भी कर सकते हैं इसके द्वारा बैनर पोस्टर आदि को प्रिंट किया जा सकता है।

(iv) **प्रोजेक्टर (Projector)** — प्रोजेक्टर भी एक आउटपुट डिवाइस है प्रोजेक्टर का प्रयोग चित्र या वीडियो को एक प्रोजेक्शन स्क्रीन पर प्रदर्शित करके श्रोताओं को दिखाने के लिए किया जाता है।

(v) **साउंड कार्ड (Sound card)** — साउंड कार्ड एक विस्तारक बोर्ड होता है जिसका प्रयोग साउंड को सम्पादित करने तथा output देने के लिए किया जाता है कम्प्यूटर में गाने सुनने फिल्म देखने या गेम खेलने के लिए प्रयोग किया जाना आवश्यक होता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

स्टोरेज डिवाइस

स्टोरेज डिवाइस उन्हें कहा जाता है जो कि Data और सूचना को जरूरत के हिसाब से अस्थायी रूप से या स्थायी रूप से संग्रह store करते हैं। स्टोरेज डिवाइस दो प्रकार की होती है —

① प्राथमिक संग्रहण युक्तियाँ

प्राथमिक संग्रहण युक्तियाँ वे युक्तियाँ होती हैं जिनके Memory अस्थायी होते हैं या जिसे की अस्थिर volatile भी कहते हैं। इनमें सीमित Memory होती है जैसे - रैम

② द्वितीयक संग्रहण युक्तियाँ

द्वितीयक संग्रहण युक्तियाँ वे युक्तियाँ होती हैं जिनके Memory स्थायी होते हैं। ये बड़ी मात्रा में Data को store कर सकते हैं।
जैसे — हार्डडिस्क

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग भाषा

Storage Software तैयार करने के लिए Programming की जाती है अर्थात् वांछित कार्यों के कुशलता से कराने के लिए निश्चित क्रम में आवश्यक कमाण्ड्स को कम्प्यूटर के समझने योग्य बनाना भाषा में लिखा जाता है अर्थात् कम्प्यूटर से कार्य विशेष कराने हेतु हमें वांछित आवश्यकताओं के बारे में कम्प्यूटर को सूचित करने के लिए एक विशेष तकनीक का प्रयोग करना होता है। यह तकनीक ही कम्प्यूटर की भाषा कम्प्यूटर भाषा कहलाती है। Computer Programming भाषाएँ दो प्रकार की होती हैं –

1. निम्न स्तरीय भाषा
2. उच्च स्तरीय भाषा

(1) निम्न स्तरीय भाषा — Computer की वह भाषा जो System Software Utilities, Assemblers एवं Compilers बनाने में प्रयोग की जाती है निम्न स्तरीय भाषा कहलाती है। जो कि computer की Input एवं output इकाईयों को प्रयोग करने के

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

लिए समय - समय पर निर्देशित करता रहता है utility ही है।

② उच्च स्तरीय भाषा — उच्च स्तरीय भाषाएँ प्रोग्रामिंग

भाषाएँ हैं जो गणितीय प्रतीकों, प्राकृतिक भाषा करैक्टर और प्रतीकों के संयोजन द्वारा निर्मित हैं और वास्तविक - दुनिया के परिदृश्यों द्वारा निर्मित हैं। सामान्य तरीके से, आधुनिक प्रक्रिया उन्मुख उच्च - स्तरीय प्रोग्रामिंग भाषाओं को उच्च - स्तरीय भाषाओं के रूप में जाना जाता है। ये मुख्य रूप से एक Program के विकास के लिए तेज और आसान लागू किए जाते हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

शिक्षा में कम्प्यूटर का उपयोग

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

कम्प्यूटर का उपयोग

(1) शिक्षा में कम्प्यूटर का उपयोग

आजकल शिक्षा में computer का अत्यधिक उपयोग हो रहा है। लोगों को शिक्षित करने के लिए सीखने एक कम लागत वाला समाधान है। बड़ी संख्या में लोगों को शिक्षित और प्रशिक्षित कर सकते हैं।

दूरस्थ शिक्षा एक नई सीखने की पद्धति है। Computer इस तरह के सीखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कई संस्थान दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम प्रदान कर रहे हैं। ऑनलाइन परीक्षा की प्रवृत्ति लोकप्रिय हो रही है। जीमैट जैसे विभिन्न परीक्षा पूरी दुनिया में ऑनलाइन आयोजित की जाती है।

(2) व्यवसाय में कम्प्यूटर का उपयोग

व्यवसाय में कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी का उपयोग कई सुविधाएँ प्रदान करता है। व्यवसायी कम्प्यूटर का उपयोग दुनिया में कहीं भी अपने ग्राहकों के साथ बातचीत करने के लिए कर रहे हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

उत्पादों के विज्ञापन के लिए भी कम्प्यूटर का उपयोग किया जा रहा है। विज्ञापन अनुप्रयोग ग्राहकों को उत्पादों के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

③ चिकित्सा क्षेत्र में कम्प्यूटर का उपयोग

अस्पतालों में दिन-प्रतिदिन की प्रक्रियाओं और संचालन को स्वचालित करने के लिए कम्प्यूटर का उपयोग होता है। अस्पताल प्रबंधन प्रणाली रोगियों के बारे में डेटा स्टोर कर सकते हैं। रोगियों की निगरानी के लिए चिकित्सा वार्ड और गहन देखभाल इकाइयों में निगरानी प्रणाली स्थापित की जाती है।

④ घर पर कम्प्यूटर का उपयोग

घर पर कम्प्यूटर का उपयोग मनोरंजन तथा Computer Game के लिए उपयोग किया जाता है। घर बैठे लोग इंटरनेट पर किसी भी प्रकार की जानकारी पा सकते हैं। सोशल मीडिया पर दोस्तों से बात कर सकते हैं।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

5 कम्प्यूटर हमारी परिवहन प्रणाली का हिस्सा है

Computer पर Internet के साथ हम बसों या ट्रेनों या हमारे वांछित गंतव्य के लिए उपलब्ध उड़ान के विवरण जान सकते हैं। इन Computer के माध्यम से विलंब पर समय और यहाँ तक कि अपडेट भी ज्ञात हो सकते हैं। हम अपने - अपने टिकट Online के माध्यम से बुक कर सकते हैं।

6 विज्ञान में कम्प्यूटर का उपयोग

वैज्ञानिक लंबे समय से इसके उपयोगकर्ता रहे हैं। वैज्ञानिकों के बीच एक नया साहस एक सहयोगी एक इंटरनेट आधारित सहयोगी प्रयोगशाला का विचार है, जिसमें पूरी दुनिया में शोधकर्ता आसानी से एक साथ काम कर सकते हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

UNIT-2

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

ऑपरेटिंग सिस्टम
Operating System

Operating System के बिना Computer एक निर्जीव वस्तु है क्योंकि ऑपरेटिंग सिस्टम बेजान हार्डवेयर को काम करने लायक बनाता है और हार्डवेयर के ऊपर अन्य सॉफ्टवेयर प्रोग्राम को भी चलने लायक सुविधा प्रदान करता है।

ऑपरेटिंग सिस्टम की आवश्यकता

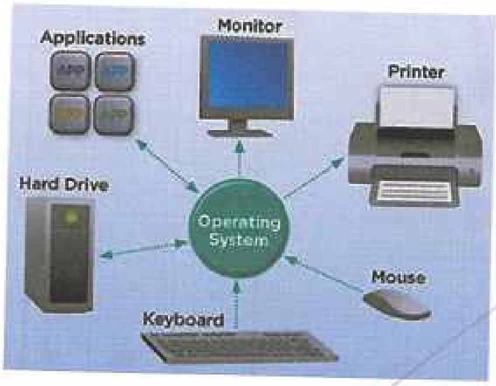
यह मास्टर प्रोग्राम संपूर्ण कम्प्यूटर का नियंत्रण एवं संचालन करता है इसी के द्वारा कम्प्यूटर का प्रबंधन किया जाता है। Operating System उपयोगकर्त्ता को कम्प्यूटर पर आसानी से कार्य करने की योग्यता देता है।

ऑपरेटिंग सिस्टम के प्रमुख कार्य

(1) कम्प्यूटर सिस्टम को सरल बनाता है

कम्प्यूटर सिस्टम यूजर द्वारा प्रविष्ठ डेटा को बाइनरी संख्या (0,1) में ही समझता है लेकिन यूजर के लिए

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi



ऑपरेटिंग सिस्टम

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

बाइनरी में निर्देश देना संभव नहीं है इसलिए यूजर इंटरफेस की उसकी भाषा में ही तैयार करने की सहूलियत ऑपरेटिंग सिस्टम से मिलती है।

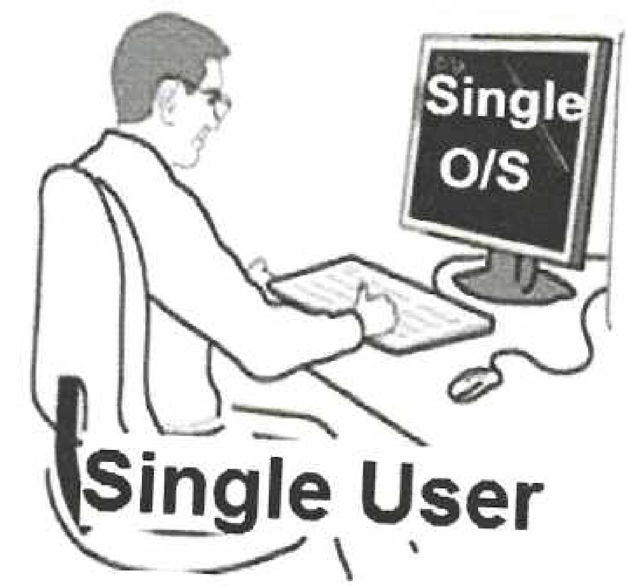
(2) हार्डवेयर सूचनाओं को छिपा लेता है

जब यूजर कम्प्यूटर को निर्देश देता है तो हार्डवेयर और ऑपरेटिंग सिस्टम के बीच जो वार्तालाप होती है उसके बारे में हम यानि एण्ड यूजर को नहीं पता चलता है क्योंकि यह जानकारी हमारे लिए अनुपयोगी होती है इसीलिए इसे छिपा दिया जाता है।

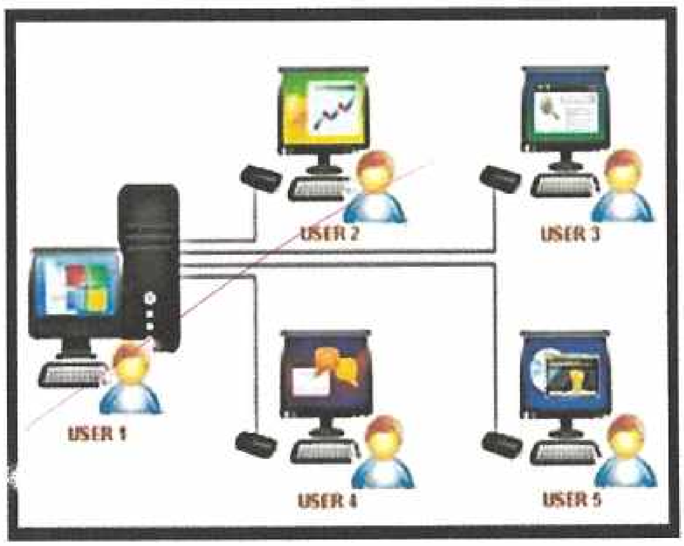
(3) सरल माध्यम उपलब्ध करवाता है

आधुनिक ऑपरेटिंग सिस्टम GUI (Graphical User Interface) पर आधारित है यानि कमांड देने के लिए किसी भी प्रकार की कोडिंग अथवा प्रोग्रामिंग की जरूरत नहीं पड़ती है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi



सिंगल यूजर ऑपरेटिंग सिस्टम



मल्टीयूजर ऑपरेटिंग सिस्टम

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

ऑपरेटिंग सिस्टम के प्रकार
Types of Operating System

ऑपरेटिंग सिस्टम को दो भागों में बाँटा गया है —

① सिंगल यूजर ऑपरेटिंग सिस्टम

सिंगल यूजर ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर पर एक बार में एक ही यूजर को कार्य करने की अनुमति देता है यानी यहाँ पर एक साथ एक से अधिक यूजर अकाउंट नहीं बनाए जा सकते हैं केवल एक ही व्यक्ति काम कर सकता है।

② मल्टीयूजर ऑपरेटिंग सिस्टम

ऐसे ऑपरेटिंग सिस्टम जिसमें हम एक से अधिक यूजर अकाउंट बना सकते हैं और उन पर काम कर सकते हैं मल्टीयूजर ऑपरेटिंग सिस्टम कहलाते हैं इसमें प्रत्येक यूजर को कम्प्यूटर से जुड़ा एक टर्मिनल दे दिया जाता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

माइक्रोसॉफ्ट विन्डोज

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

माइक्रोसॉफ्ट विन्डोज
Microsoft Windows

माइक्रोसॉफ्ट विन्डोज, Microsoft द्वारा निर्मित software प्रचालन तंत्र और ग्राफिकल यूजर Interface की System एक श्रृंखला है। windows का शाब्दिक अर्थ होता है खिड़कियाँ। windows एक operating System है। windows का उपयोग लगभग सभी व्यक्तिगत Computer में होता है। इसका विकास Microsoft Corporation ने किया है।

हम windows को MS.window के नाम से जानते हैं। समय-समय पर इनके विभिन्न संस्करण बाजार में आते हैं, इन्हीं में एक MS window XP है।

माइक्रोसॉफ्ट विंडोज के मुख्य घटक विन्यास और रखरखाव

सेटिंग्स Settings

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

① **कंट्रोल पैनल** — उपयोगकर्त्ताओं को Hardware जोड़ने Software हटाने, खातों को नियंत्रित करने, पहुँच योग्यता विकल्पों को बदलने जैसे बुनियादी सिस्टम सैटिंग्स और नियंत्रण को देखने और बदलने की अनुमति देता है।

② **डिवाइस मैनेजर** — उपयोगकर्त्ता को Computer से जुड़े Hardware को प्रदर्शित और नियंत्रित करने की अनुमति देता और नियंत्रित करता है कि कौन से डिवाइस ड्राइवरों का उपयोग किया जाता है।

③ **सुरक्षा और रखरखाव** — एंटी वायरस, स्वचालित अपडेट, विंडोज।

उपयोगकर्ता इंटरफेस

विंडोज पावरशेल

① **विंडोज पावरशेल** — विंडोज शैल Micro-soft window operating System के लिए Graphical User Interface है। इसके आसानी से पहचाने जाने योग्य

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri Mandar ...

तत्वों में Desktop Taskbar start menu और Autoplay सुविधा शामिल है।

(2) फाइल एक्सप्लोरर — फाइल एक्सप्लोरर जिसे पहले window-explorer के नाम से जाना जाता है। यह फाइल System तक पहुँचने के लिए एक Graphical user Interface प्रदान करता है।

(3). विशेष फोल्डर — Folder जो एक पूर्ण पथ की बजाए एक अमूर्त अवधारणा के रूप में इंटरफेस के माध्यम से उपयोगकर्ता को प्रस्तुत किए जाते हैं।

विंडोज के लाभ

आसानी — माइक्रोसॉफ्ट विंडोज ने बहुत प्रगति और बदलाव किए हैं। जिससे operating System का उपयोग करना आसान हो गया है। हालांकि यह सबसे आसान नहीं है, यह लिनक्स से आसान है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

सॉफ्टवेयर — चूँकि Microsoft उपयोगकर्ताओं की संख्या अधिक है क्योंकि विंडोज के लिए अधिक Software Program Games और यूटिलिटीज है।

हार्डवेयर — सभी हार्डवेयर निर्माता माइक्रोसॉफ्ट का समर्थन करते हैं। बड़ी संख्या में माइक्रोसॉफ्ट उपयोगकर्त्ता और व्यापक ड्राइवर के कारण, सभी हार्डवेयर समर्थित है।

फ्रंट पेज एक्सटेंशन — विंडोज होस्टिंग वाले एक लोकप्रिय वेब डिजाइन प्रोग्राम का उपयोग करते समय इसे और अधिक आसान बनाता है।

विकास — यदि हम विंडोज आधारित अनुप्रयोगों को विकसित करने की योजना बना रहे हैं तो विंडोज प्लेटफार्म सबसे अधिक सुझाव दिया जाता है क्योंकि विंडोज अनुप्रयोगों का समर्थन नहीं करता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

UNIT-3

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

माइक्रोसॉफ्ट वर्ड
Microsoft Word

Microsoft Word माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस सूइट में शामिल एक लोकप्रिय शब्द संसाधक है। यह हमें टाइपिंग, एडिटिंग फार्मेटिंग एवं प्रिंटिंग की सुविधा प्रदान करता है। कार्यालय के दस्तवेजों को माइक्रोसॉफ्ट वर्ड के माध्यम से सहेज कर रख सकते हैं।

M.S Word की मुख्य विशेषताएँ

(i) MS Word की सहायता से हम डॉक्युमेंट बना सकते है और अधिक टेक्स्ट (Text) जोड़ सकते है तथा Text में बदलाव भी कर सकते हैं।

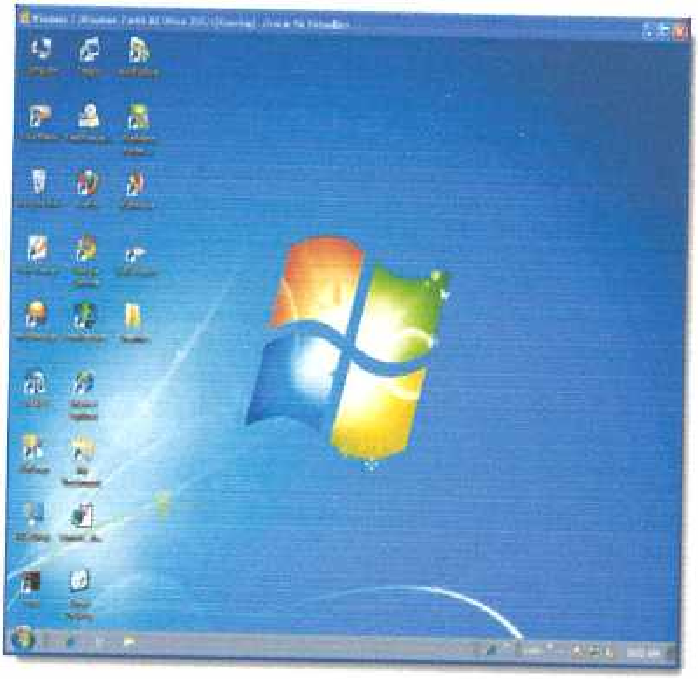
(ii) हम मार्जिन को बदल कर उसका रूप बदल सकते हैं।

(iii) फ्रान्ट Front के आकार और प्रकार को बदल सकते हैं।

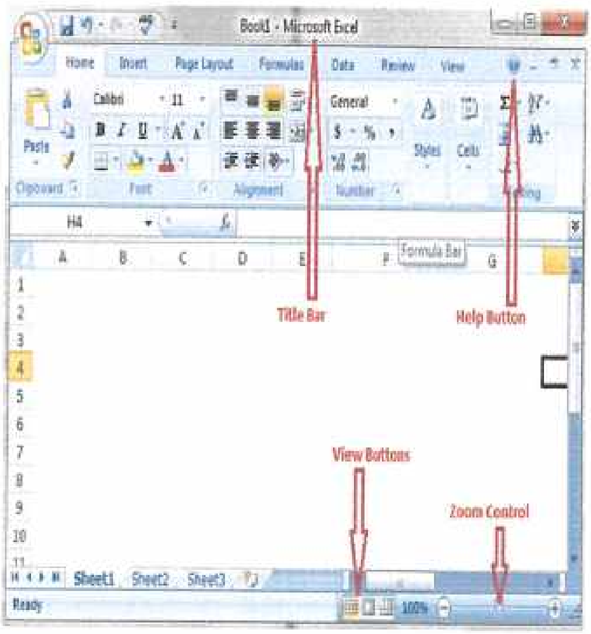
(iv) डॉक्युमेंट में पेज नम्बर, हैडर और फुटर जोड़ सकते हैं।

(v) स्पेलिंग की जाँच और उनका निदान अपने आप हो जाता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi



मैन्यु बार



टाइटल बार

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

(vi) यह हमें हेल्प विकल्प भी प्रदान करता है।

(vii) यह हमें मेलमर्ज (Mail Merge) सुविधा भी प्रदान करता है।

M.S Word के महत्त्वपूर्ण भाग

मैन्यू बार (Menu Bar) — यह MS-Word Program में उपलब्ध सभी विशेषताओं का एक समूह है। यह टाइटल बार के नीचे वाली पट्टी होती है। जो वह मैन्यू का नाम प्रदर्शित करता है। Menu Bar के हर Menu में कई option है जो हमारे कार्य को और आसान बनाता है।

टाइटल बार (Title Bar) — यह MS-Word की सबसे ऊपर वाली पट्टी होती है। इसमें ही File का नाम दिखाया जाता है। Title Bar डॉक्यूमेंट के ऊपर होता है जिसमें वर्तमान समय में सक्रिय डॉक्यूमेंट और साथ ही साथ Microsoft Word लिखा होता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

इनसरशन प्वाइंटर (Insertion Point)

यह डॉक्यूमेंट स्क्रीन पर एक चमकती हुई। लम्बवत रेखा होती है जो कि यह संकेत करती है कि जब हम टाइप करेंगे तो टेक्स्ट कहाँ प्रकट होगा।

रूलर बार (Ruler Bar) — रूलर बार की मदद से हम अपने दस्तावेज को सही लेआउट प्रदान कर सकते हैं।

Standard Tool Bar — यह बार Menu Bar की नीचे वाली पट्टी होती है। इसमें cut, copy, Paste, undo, Zoom जैसे option होते हैं।

Task Bar — यह word Pad की सबसे नीचे वाली पट्टी होती है Task bar shortcut keys रखता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

टैक्स्ट का सम्पादन
Editing of Text

MS Word में Text को टाइप करने के साथ-साथ टाइप करने में हुई त्रुटियों का सम्पादन कार्य अथवा Text में हुई कुछ भी वांछित परिवर्तन किये जाने की सुविधा होती है। जब किसी वर्ड प्रोसेसर में Text को टाइप किया जाता है। तो Text को टाइप किया जाता है। तो Text Monitor स्क्रीन पर प्रदर्शित होता है। Text का सम्पादन कार्य Monitor Screen पर ही करके, उसका Point Printer की सहायता से कागज पर प्राप्त किया जा सकता है।

स्पैलिंग की जांच

प्रत्येक Word Processor की अपनी एक डिक्शनरी होती है। जिसका प्रयोग फाइल में टाइप किये गये शब्दों की स्पैलिंग की जाँच करने के लिए किया जाता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

माइक्रोसॉफ्ट एक्सल
MICROSOFT EXCEL

MS Excel जिसका पूरा नाम Microsoft Excel है तथा इसे Excel के नाम से भी जाना जाता है। यह Microsoft कंपनी द्वारा बनाया गया एक Software है जो MS office यानी Microsoft office के साथ आता है। MS Excel स्प्रेडशीट (Spreadsheet) बनाने के लिए उपयोग किया जाने वाला Software है।

इस Software का इस्तेमाल Spreadsheet, Worksheet और टेबल्स बनाने के लिए किया जाता है। इसमें Row और कॉलम पहले से ही दिए रहते है इसमें बहुत से cell होते हैं जिसमें हम अलग-अलग Data भरते हैं। इसके Row और कॉलम हमारी जरूरत के हिसाब से expand होते जाते हैं।

इस Software की मदद से हम अपना Data जैसे Marksheet, कर्मचारियों का वेतन की जानकारी या किसी भी चीज का हिसाब किताब एक साफ सुथरे ढंग से बना सकते हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education

MS Excel window के तत्व

① टाइटिल बार (Title Bar) — Title Bar MS excel विंडो का सबसे ऊपर का भाग होता है। इस पर फाइल का नाम लिखा होता है साथ में दाई तरफ 5 बटन होते हैं जिनमें से पहला बटन Help के लिए दूसरा बटन इसी विंडो के एक हिस्से जिसे Ribbon कहा जाता है।

② मैन्यू बार (Menu Bar) — यह Title Bar के ठीक नीचे होता है। इसमें बहुत सारे option होते हैं जैसे - File, Insert, Design आदि जिनके बारे में हम यह जानते हैं कि इन options के मदद से हम नया File open कर सकते हैं या Design को बदल सकते हैं।

③ Ribbon — यह MS Excel का वो हिस्सा है जिसपर open किए गए menu के अन्दर के सारे Tools दिखाई देते हैं। यह ठीक Menu Bar के नीचे ही होता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
...dri, Mandar, Ranchi

④ **फोरमुलाबार (Formulabar)** — Formula bar Excel की विंडो में चुने गए सैल के contents Formula के रूप में होने पर उन्हें वैसे ही अर्थात Formula के रूप में प्रदर्शित कर देती है जबकि सामान्यत: सैल में Formula के स्थान पर उसके अनुसार गणना का परिणाम प्रदर्शित होता है।

⑤ **कॉलम लेबल (Column Lable)** — स्प्रेडशीट में कॉलम के ऊपर A, B, C, D, E .... आदि अक्षर प्रदर्शित होते हैं। इन अक्षरों को ही संबंधित कॉलम को कॉलम लेबल कहा जाता है।

⑥ **रॉ लेबल (Row Lable)** — स्प्रेडशीट में बायीं ओर ऊपर से नीचे बढ़ते क्रम में प्रत्येक पंक्ति के लिए ऊपर 1, 2, 3 .. आदि अंक प्रदर्शित होते हैं। इन अंकों को ही संबंधित पंक्ति को Row Lable कहा जाता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

माइक्रोसॉफ्ट पॉवर प्वाइन्ट
Microsoft Power Point

MS Power Point जिसका पूरा नाम Microsoft Power point है तथा इसे Power Point के नाम से भी जानते हैं। यह एप्लीकेशन प्रोफेशनल प्रेजेंटेशन बनाने के लिए इस्तेमाल किया जाता है। प्रेजेंटेशन को कई slides के Group में बनाया जाता है जिसमें Information होता है।

यह एक Presentation Program है। जो सूचनाओं को slides Format में कुछ मल्टीमीडिया विशेषताओं जैसे - Photo एवं आवाज के साथ open create edit Formatting, Present share एवं Print आदि का कार्य करता है। Power point में कई Format, Background Colors और Design का उपयोग कर बेहतर प्रेजेंटेशन बनाया जा सकता है। MS Power Point को Microsoft द्वारा विकसित किया गया है। MS POWER POINT, MICROSOFT OFFICE का एक भाग है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

प्रस्तुति बनाने के लिए कदम

(i) सबसे पहले हम पावरपॉइंट खोलेंगे हम देखेंगे एक खाली screen जिसमें नीचे में दो बॉक्स होंगे। पहले बॉक्स में लिखा रहता है। click to add title और दूसरे में click to add subtitle लिखा रहता है।

(ii) Screen के बाईं तरफ ऊपर के टैब से File टैब को दबाएँ।

(iii) बाईं तरफ में लम्बवत दिख रहे टूल-बार में न्यू टैब को दबाएँ।

(iv) यदि हम टेम्प्लेट का प्रयोग करना चाहते हैं तो सैंपल टेंपलेटस बॉक्स का use कर सकते हैं।

(v) उस टेंप्लेट पर क्लिक कर सकते हैं। जिसका प्रयोग हम करना चाहते हैं इसका चुनाव इस बात पर निर्भर करता है कि हमारे Presentation बनाने का मकसद क्या है।

(vi) यदि हम थीम का प्रयोग करना चाहते हैं तो थीम के बॉक्स में न्यू टैब पर click कर सकते हैं।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
...ndri, Mandar, Ranchi

(vii) किसी विशेष टेम्प्लेट या थीम पर click कर सकते हैं।

(viii) एक बार जब थीम लोड हो जाता है तो अपने प्रेजेंटेशन के click to add title और click to add subtitle बॉक्स पर click करें।

(ix) टाइटल क्या देना है यह निर्णय होने के बाद स्लाइड टैब के ऊपर New slide बटन पर click करें।

(x) अब सूचनाएँ और Photo आदि डालना शुरू करें।

(xi) जब अपना प्रेजेंटेशन बन गया तो File save as में जाकर उसे save करें।

(xii) जब अगर प्रेजेंटेशन को एक क्रम में देखना चाहते हैं तो slide show टैब पर click कर देख सकते हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

UNIT - 4

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

इन्टरनेट
INTERNET

Internet अनेक भिन्न - भिन्न Network का एक ऐसा नेटवर्क है, जिसमें प्रत्येक नेटवर्क का एक ऐसा माध्यम से जुड़ा होता है जो अन्य नेटवर्क से सूचनाओं एवं आंकड़ों का आदान - प्रदान करता है।

Internet सूचनाओं एवं जानकारियों का विशालतम भण्डार जिसमें दुनिया के प्रत्येक क्षेत्र संस्थान, कंपनी, उद्योग विषय राजनीति आदि की नवीनतम जानकारी मौजूद है। विज्ञान खेल साहित्य अध्यात्म चिकित्सा शेयर बाजार, संगीत मनोरंजन समाचार पत्रों आदि की नवीनतम जानकारियाँ Internet के माध्यम से घर बैठे ही जानकारी प्राप्त की जा सकती है। कुल मिलाकर Internet एक ऐसा साधन है जो असीमित साधनों पर असीमित पहुँच उपलब्ध कराता है। Internet का जाल पूरे विश्व में फैला है और कोई भी computer प्रयोगकर्ता इसका अंग बनकर इसके असीमित लाभों को उठा सकता है।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

इन्टरनेट का इतिहास

Internet का इतिहास 1950 के दशक में Electronic Computer के विकास के साथ शुरू होता है। व्यापक क्षेत्र Networking की शुरुआती अवधारणाएँ संयुक्त राज्य अमेरिका यूनाइटेड किंगडम और फ्रांस में कई Computer विज्ञान प्रयोगशालाओं में भी हुई।

अमेरिकी रक्षा विभाग ने 1960 के दशक के शुरू में ठेके से सम्मानित किया। जिसमें रॉबर्ट टेलर द्वारा निर्देशित ए. आर. पी. ए. एन. ई. टी. परियोजना के विकास और लॉरेंस रॉबर्ट द्वारा प्रबंधित किया गया। पहला संदेश 1969 में Computer विज्ञान से कैलीफोर्निया विश्व विद्यालय लॉस एंजलिस में Computer विज्ञान Prof लियोनार्ड क्लेनरॉक की प्रयोगशाला से स्टैंट फोर्ड रिसर्च इंस्टीट्यूट में दूसरे Network नोड में A.R.P.AN.E.T. पर भेजा गया था।

डोनाल्ड डेविस ने पहली बार U.K. में राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला में 1967 में पैकेट स्विचिंग का प्रदर्शन किया।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

इंटरनेट की मुख्य विशेषताएँ

① **बुद्धि (Intelligence)** — एल्गोरिदम और गणना यानि (Software and Hardware) बुद्धिमानी स्पार्क प्रदान करते है जो उत्पाद अनुभव को स्मार्ट बनाता है। नेस्ट के बुद्धिमान थर्मोस्टेट की तुलना में फिटनेस, ट्रैकर मिस्फीट साइन पर विचार करता है। चमक अनुभव स्मार्ट फोन और क्लाउड के गणना कार्यों को वितरित करता है।

② **कनेक्टिविटी (connectivity)** — IOT में Connectivity wifi Network पहुँच और संगता को सक्षम बनाता है। अभिगम्यता Network पर हो रही जबकि संगता Data का उपयोग करने और उत्पादित करने की सामान्य क्षमता प्रदान करती है।

③ **सेंसिंग (Sensing)** — हम अपनी इंद्रियों और भौतिक संसार और हमारे आस - पास के लोगों को समझने की क्षमता रखते हैं। सेंसिंग

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

प्रौद्योगिकियाँ हमें उन अनुभवों को बनाने के साधन प्रदान करती हैं जो भौतिक संसार और इसके लोगों के बारे में सच्ची जागरूकता को दर्शाते हैं यह भौतिक दुनिया से एनालॉग इनपुट है। लेकिन यह हमारी जटिल दुनिया की समृद्ध समझ प्रदान कर सकता है।

(4) व्यक्त करना (Expressing) — अभिव्यक्ति लोगों और भौतिक दुनिया के साथ अंतःक्रियाशीलता को समझ बनाता है। चाहे यह एक स्मार्ट घर या स्मार्ट कृषि तकनीक वाला एक खेत हो। व्यक्त करना हमें उन उत्पादों को बनाने के साधन प्रदान करता है जो वास्तविक दुनिया के साथ बुद्धिमानी से बातचीत करते हैं। अभिव्यक्ति हमें वास्तविक दुनिया में उत्पादन करने और सीधे लोगों और पर्यावरण के साथ बातचीत करने की अनुमति देते हैं।

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

ई - मेल

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

ई - मेल
E - Mail

ई. मेल का तात्पर्य Electronic mail से है। यह एक ऐसी प्रणाली है जिसमें Electronic Network तथा उसे परे विभिन्न प्रकार के लिखित संदेशों का आदान - प्रदान किया जाता है।

दूसरे शब्दों में E mail का अर्थ है डाक अर्थात डाक का Electronic रूप में एक computer से दूसरे computer में स्थानान्तरण है। E- mail द्वारा कई प्रकार की सामग्री अर्थात भेजे चित्र दस्तावेज स्प्रेडशीट, वीडियो क्लिप आदि भेजे जा सकते हैं। इसमें डाकिए की कोई आवश्यकता नहीं रहती है। घर बैठे संदेश तथा अन्य सामग्री प्राप्त हो जाती है। ई. मेल में बहुत कम समय लगता है।

Attested

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

Attested.

Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi

वर्ल्ड वाइड वेब
WORD WIDE WEB

word wide web जिसे संक्षिप्त में w.w.w अथवा web भी कहा जाता है। यह एक ऐसी Application अथवा System है जिसके द्वारा Inter के किसी Server में स्टोर जानकारियाँ अथवा Data को एक client मशीन से सक्सेस किया तथा फेरबता जा सकता है।

इंटरनेट के फायदे

① **संचार** — Internet का मुख्य काम किसी अन्य Device की तुलना में तेज संचार है। यह एक त्वरित प्रक्रिया है। Internet call का उपयोग कर विडियो call, E-mail आदि के रूप में संचार संभव है।

② **जानकारी** — ज्ञान का स्रोत है इसमें सभी प्रकार की जानकारी मौजूद है। इसे आसानी से सक्सेस किया जा सकता है और अधिक

Attested
Principal
Bharathi College of Education
Kandri, Mandar, Ranchi