

యూని కోడ్ అంటే ఏమిటి?

ప్రపంచవ్యాప్తంగా సమాచార మార్పిడికి అనువైన ప్రమాణబద్ధమైన వ్యవస్థగా యూని కోడ్ ను ఆమోదించారు. ప్రపంచంలోని చాలావరకు ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ కంపెనీలు (ఐ.టి. కంపెనీలు) యూని కోడ్ కు మద్దతు ఇస్తున్నాయి. భారతీయ భాషల కోసం యూని కోడ్ ఐ.ఎస్.ఐ.ఐ.-91 ను కాకుండా, ఐ.ఎస్.ఐ.ఐ.-88 ను సంబంధించిన కోడ్లో అవసరమైన మార్పులకోసం భారత ప్రభుత్వం యూనికోడ్ కన్సార్టియమ్ కు పంపడం అవసరమైంది. దీనితో కేంద్ర ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ శాఖ, యూనికోడ్ కన్సార్టియంలో పూర్తికాలం ఓటింగ్ హక్కుతో కూడిన సభ్యత్వాన్ని పొందింది.

16.విభాగాల (2 బైట్) యూనికోడ్

అక్షరాలు, చిహ్నాలు, అంకెలను సంకేతాలుగా రూపొందించడంలో యూనికోడ్ రూపొందించిన ప్రమాణం ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఆమోదయోగ్యమైనది. టెక్స్ట్ ను కంప్యూటర్ లో ప్రాసెస్ చేయడానికి యూనికోడ్ ప్రమాణాన్ని ఉపయోగిస్తారు. ప్రపంచంలోని అన్ని లిఖిత భాషల అక్షరాలు, చిహ్నాలు, అంకెలను సంకేతరూపంలో నిర్మించేందుకు కావలసిన సామర్థ్యాన్ని యూనికోడ్ ప్రమాణాలు అందజేస్తాయి. బహుభాషల టెక్స్ట్ కోసం కంప్యూటర్ వినియోగించే వారికి యూనికోడ్ ప్రమాణాలు ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉంటాయి. కంప్యూటర్ వినియోగించే వ్యాపార వర్గాలు, బాషా వేత్తలు, పరిశోధకులు, శాస్త్రవేత్తలు, గణిత శాస్త్ర నిపుణులు, సాంకేతిక నిపుణులకు కూడా యూనికోడ్ ప్రమాణాలు ఎంతో ఉపయోగకరం. యూనికోడ్ 16 విభాగాల సంకేత నిర్మాణ ప్రక్రియను ఉపయోగిస్తుంది. 65 వేలకుపైగా (65536) అక్షరాలకు, చిహ్నాలకు, అంకెలకు యూనికోడ్ సంకేతరూపం (నోడ్ పాయింట్) కల్పిస్తుంది. యూనికోడ్ స్టాండర్డ్, ఐ.ఎస్.ఓ-10646 స్టాండర్డ్ కలసి 'యుటిఎఫ్-16' అనే అదనపు వ్యవస్థను అందిస్తాయి. దాదాపు పదిలక్షల అక్షరాలు, చిహ్నాలు, అంకెలను సంకేతాలుగా రూపొందించేందుకు ఈ వ్యవస్థ వీలు కల్పిస్తుంది. ప్రస్తుతం యూనికోడ్ స్టాండర్డ్ 49 వేల 194 అక్షరాలకు, చిహ్నాలు, అంకెలకు సంకేతరూపం (క్యారెక్టర్ ఎన్ కోడింగ్) కల్పిస్తుంది.

యూనికోడ్ 16 విభాగాల ఎన్ కోడింగ్ పద్ధతిని ఉపయోగిస్తుంది. ఇది 65000 కు పైగా అక్షరాలకు గర్తులకు తగిన సంకేతలను (కోడ్ పాయింట్) అందజేస్తుంది. ప్రతి అక్షరానికి అందేలా యూనికోడ్ ప్రమాణం తగిన పేరును, సంఖ్య విలువను ఆపాదిస్తుంది. ప్రపంచంలోని అన్ని లిఖిత భాషల అక్షరాలకు, గుర్తులకు సంకేతాన్ని అందించే సామర్థ్యాన్ని యూనికోడ్ స్టాండర్డ్ కలుగజేస్తుంది.

ISCHIIవ్యవస్థ, 8బిట్ల కోడ్ ను ఉపయోగించు కుంటుంది. ఇది 7బిట్ల ASII కోడ్ కు విస్తరణ వ్యవస్థగా పనిచేస్తుంది. బ్రాహ్మీ లిపి నుంచి వికసించిన పది భారతీయ భాషల లిపులకు అవసరమైన అక్షర మాలను ఈ వ్యవస్థ అందిస్తుంది. పర్షియన్, అరబిక్ లిపులను మినహాయించి, అన్ని భారతీయ భాషలు ఉపయోగించే 10 రకాల లిపులు బ్రాహ్మీ లిపినుంచే పరిణామంచెందాయి. అన్నిటికీ ఒకే రకమైన ధ్వని నిర్మాణం ఉంది. అందువల్ల ఈ భాషలన్నిటికీ ఉమ్మడిగా అక్షరాల, అంకెల, గుర్తుల సంకేతాలను రూపొందించేందుకు సాధ్యమైంది. బ్రాహ్మీ లిపి ప్రాతిపదికగాగల భారతీయ భాషలకు అవసరమైన అక్షరాలు, చిహ్నాలు, అంకెలకు ISCHII సంకేత పట్టిక (కోడ్ టేబుల్) ఒక మాతృకగా పనిచేస్తుంది. వినియోగంలో సౌలభ్యం కోసం దేవనాగరి ఆధికారిక అక్షరములను ISCHII కోడ్ లో ప్రమాణంగా ఉపయోగించారు.