

ČESKÁ NORMA

MDT 681.3.071



ZPRACOVÁNÍ DAT
Systemy kontrolních znaků

Srpen 1995

ČSN
ISO 7064

97 9711

Data processing - Check character systems

Traitement des données - Systèmes de caractères de contrôle

Informationsverarbeitung; Prüfzeichen - Verfahren

Tato norma je identická s ISO 7064:1983, první vydání.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 2108 dosud nezavedena

ISO 2984 dosud nezavedena

ISO 6166 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Jaroslav Matějček, CSc., IČO 41127749

Technická normalizační komise: TNK 42 Výměna dat

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Petr Wallenfels

Zpracování dat. Systémy kontrolních znaků**ISO 7064
První vydání
1983-09-15**

Deskriptory: data processing, character sets, control characters, numerical control, specifications.

MDT: 681.3.071

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních organizačních institutů (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o nějaké téma, pro které byla ustavena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickou komisí rozesílá rada ISO členům ISO k hlasování o jejich přijetí jako mezinárodních norem.

Mezinárodní norma ISO 7064 byla připravena technickou komisí ISO TC 97 *Systémy pro zpracování informací* a byla rozeslána členům ISO v listopadu 1981.

Norma byla schválena členskými orgány těchto zemí:

Belgie

Československo

Čína

Dánsko

Egyptská arabská rep.

Finsko

Francie

Irsko

Itálie

Japonsko

Jihoafrická republika

Německo

Nizozemsko

Polsko

Rumunsko

Spojené království

Španělsko

Švédsko

Švýcarsko

USA

Žádný členský orgán nevyjádřil nesouhlas s tímto dokumentem.

0 Úvod

Potřeba normalizace systémů kontrolních znaků byla zjištěna na základě těchto úvah:

- a) ze 100 nebo více používaných systémů mají mnohé velmi podobné charakteristiky a velká rozmanitost jejich sortimentu neposkytuje žádný významný prospěch;
- b) málo existujících systémů bylo důkladně matematicky prověřeno a několik jich má vážné vady;
- c) rozmanitost systémů silně narušuje ekonomii součinů, které generují nebo ověřují platnost kontrolních znaků, a často zabraňuje kontrole vyměňovaných dat.

Byla tudíž vybrána jen malá sada kompatibilních systémů, která by měla stačit pro různé aplikační potřeby; platnost těchto systémů byla potvrzena a v rámci omezení daných každou aplikací nabízejí tyto systémy vysoký stupeň ochrany proti typickým chybám přepsáním nebo proti překlepům.

Existující systémy kontrolních znaků, jak jsou specifikovány v ISO 2108, ISO 2984 a ISO 6166, se používají ve speciálních aplikačních oborech. Tyto systémy však nedosahují takového podílu detekovaných chyb jako systémy specifikované v této mezinárodní normě.

Strana 3

V příloze A jsou souhrnně uvedena kritéria, která je třeba brát v úvahu při volbě systému kontrolních znaků specifikovaných v této mezinárodní normě pro určitou aplikaci.

V příloze B je názorně ukázáno, jak je možné vyvinout další kompatibilní národní systémy kontrolních znaků pro národní abecedy s odlišným počtem písmen od 26-písmenné mezinárodně používané abecedy, pro kterou jsou v této mezinárodní normě navrženy systémy kontrolních znaků.

1 Předmět normy a oblast použití

1.1 V této mezinárodní normě se specifikuje sada systémů kontrolních znaků schopných ochránit řetězce proti chybám, které se vyskytují, když lidé opisují data nebo je zapisují pomocí klávesnice. Řetězec může mít pevnou nebo proměnnou délku a může se skládat ze souborů znaků, které jsou

- a) číslíkové (10 číslic: 0 až 9);
- b) abecední (26 písmen: A až Z);
- c) abecedně číslíkové (písmena a číslice).

Vložené mezery a speciální znaky se ignorují.

-- Vynechaný text --