

ISO szabványok az Információfeldolgozási rendszerek dokumentálására

Kertészné Gérecz Eszter
KSH - Informatikai Főosztály
főosztályvezető

Bevezetés

1989-ben, a NJSZT IV. Országos Kongresszusán a Számítógépes rendszerek fejlesztésének módszertani kérdései című előadásomban a számítógépes rendszerek fejlesztésének elméleti kérdései mellett már röviden foglalkoztam a szabványosítási munka egyes kérdéseivel, különös tekintettel a szoftverfejlesztés területére.

Ebben az előadásban az **ISO** (*International Standardization Organization*) és az **IEC** (*International Electrotechnical Commission*) nemzetközi szabványosítási szervezetek közös **JTC1/SC7** (*Joint Technical Committee/Sub Committee*) albizottságának a szoftvertervezés különböző területei szabványosításával kapcsolatos feladatait, valamint a vonatkozó szabványok, technikai ajánlások kidolgozásában elért eredményeit és a honosítás jelenlegi helyzetét ismertetem.

1. Az ISO/IEC JTC1/SC7 Szoftverfejlesztés albizottság feladatai

A **szoftverfejlesztés** (*Software Engineering*) a szabványosítás szempontjából egyrészt kiterjed a szoftverfejlesztés és karbantartás valamennyi területére és teljes rendszerére, valamint valamennyi olyan tényezőre, amely a szoftverfejlesztéssel kapcsolatba hozható, mint például különböző célú alkalmazási, vállalatirányítási rendszerek, stb..

- Az SC7 albizottság felépítése:

- *Elnök:* Joseph Coté (Canada)
- *Titkárság:* Canada, Standards Council of Canada
- *Tagjai:* 27 szavazati joggal rendelkező tagország, köztük Magyarország (P Members),
15 megfigyelő ország (O Members).

- *Munkacsoportjai:*
 - = WG2: Szoftverrendszerek dokumentálása
 - = WG4: Eszközök és fejlesztési környezet
 - = WG6: Szoftverek értékelése és mérése
 - = WG7: Életciklus kezelése
 - = WG8: Az életciklus folyamatok támogatása
 - = WG9: Osztályozások és a szabványok feltérképezése
 - = WG10: Folyamat becslése, értékelése
 - = WG11: Szoftver tervezés, adat definíció és megjelenítés

Valamennyi munkacsoportban rendkívül aktív munka folyik, az egyes tagországok értékes munkaanyagokkal járulnak a szabványelőkészítő tevékenységhez. Magyarországot évek óta én képviselem, résztveszek a plenáris üléseken és a WG2 munkacsoport munkájában.

2. Szoftverrendszerek dokumentálása

A korszerű számítástechnikai infrastruktúra alkalmazásakor, a szoftverrendszerek fejlesztése során a fejlesztő és a felhasználó egyaránt számos problémával találkozik.

Mielőtt elemeznénk a módszertani segédletek és szabványok szerepét a probléma megoldásában, vizsgáljuk meg a leggyakrabban előforduló problémákat az új követelmények ismeretében:

- Az információs rendszerek fejlesztőinek újabb és újabb alkalmazási területtel kell szembenéznük, amely esetében még nem áll rendelkezésre megfelelő tapasztalat és gyakorlat. Ilyenek például az irodaautomatizálás, a döntéstámogató és szakértő rendszerek. Ezen kívül az ilyen típusú alkalmazások esetében felmerül az integráltság iránti igény is, amelynek kielégítéséhez szükséges a különböző információs rendszerekben lévő osztott adatok elérése és együttes kezelése.
- A rendszerrel szemben támasztott követelmények specifikációja nem megfelelő. Ez elsősorban a szöveges leírásokban elkerülhetetlenül előforduló, nem kellően alapos megfogalmazás következménye.
- A kidolgozás alapját képező rendszertervek gyengék, amely annak a következménye, hogy a gyenge követelményspecifikáció mellett nem voltak egyértelmű szabályok, módszertani segédletek a rendszerterv megfogalmazásához.
- A rendszer és a hozzá tartozó dokumentáció karbantartása nem megoldott.
- A gyenge tervezés következményeként a rendszer követésére, karbantartására egyre több és több erőforrást kell fordítani, amely viszont azt eredményezi, hogy az új feladatok ellátására egyre kevesebb erőforrás jut.
- A rendszer fejlesztésének valamennyi fázisában ki kell alakítani a megfelelő együttműködés keretét, rendjét és módszerét a felhasználóval. Sajnos az esetek többségében itt is rendszerint problémák jelentkeznek, amelynek végső eredménye, hogy a felhasználó elégedetlen a fejlesztéssel.
- A fejlesztést nehéz a formális minőségbiztosítási eljárásrendbe beilleszteni.

Az említett okok együttesen vezettek oda, hogy az információs rendszerek hagyományos fejlesztése, elsősorban a kormányzati és egyéb komplex alkalmazások esetében nem elégítette ki a korszerű információs rendszerekkel szemben támasztott követelményeket, és szükségessé vált az elméletileg is megalapozott rendszerfejlesztési módszertanok és szabványok alkalmazása.

3. Az SC7/WG2 " A szoftverrendszerek dokumentálása" munkacsoportban elért eredmények

Az SC7/WG2 munkacsoport az információfeldolgozó rendszerek teljes életciklusa alatt előállítandó szoftverek dokumentálási előírásaival, a dokumentációk tervezésével

és kezelésével, valamint ezen tevékenységek során létrejött alkalmazási rendszerek dokumentálási szabványainak kidolgozásával foglalkozik.

1994. nyarán a munkacsoport a következő szabványok esetében javasolt lényegi megoldásokat az SC7 albizottságnak:

- az **ISO 9127** (Felhasználói dokumentáció és borítóinformáció fogyasztói szoftvercsomagokhoz) szabvány esetében a munkacsoport javasolta a szabvány további használatát, mivel a végrehajtott kötelező revízió során a szabványt alkalmasnak ítélte a változatlan formában történő alkalmazásra. Ez a szabvány elsősorban a szoftverkészítő cégek dokumentálási kötelezettségével szemben támaszt követelményeket, valamint segíti a felhasználót a szállítandó szoftver dokumentálásával kapcsolatos elvárások megfogalmazásában. Érdekességként jegyzem meg, hogy az Egyesült Királyságban ez a szabvány volt az utóbbi évek egyik legsikeresebb és legkeresettebb szabványa.
- az **ISO 6592** (Szoftverrendszerek dokumentálásának előírásai) szabvány a számítógépes információs rendszerek életciklusának valamennyi fázisára kiterjedő, a dokumentáció valamennyi formáját megengedő előírásokat tartalmaz. Elsősorban a tartalmi kérdések alapos és megalapozott megfogalmazásához ad módszertani segítséget, a szabvány adta keretek betartásával.
- a **TR 9294** (Útmutató a szoftverdokumentáció kezeléséhez) technikai jelentést a munkacsoport a szabvány követelményeknek megfelelően fejleszti tovább és az albizottságon belüli körözésre teszi alkalmassá 1995-ben.
- a munkacsoport a szabványok kidolgozásánál állandóan figyelemmel kíséri a fogalommeghatározásokat tartalmazó szabványt, az **ISO 2382-t**, amely a különböző témaköröknek megfelelően, több részből áll.
- a munkacsoport még javasolt új témát, újabb dokumentációs szabvány előterjesztését, egy elfogadott brit szabvány alapján.

A röviden ismertetett **ISO 9127** és **ISO 6592**, valamint a segédletként nagyon fontosnak ítélt **ISO 2382** esetében sikerült a honosításban sikereket elérni az Informatikai Tárcaközi Bizottság, a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Irodája támogatásával, valamint a Magyar Szabványügyi Hivatal közreműködésével. Ez az együttműködés biztosíthatja, hogy elsőként az egyik legnagyobb felhasználói réteg, a kormányzat számára legyen kötelező a szabványok használata és ezáltal a szállítók is kényszerítve legyenek a szabványokban előírt követelmények teljesítésére.

4. Az MSZ ISO 9127 szabvány ismertetése

Az **ISO 9127** szabvány magyar szabványként **1995. márciusában** jelent meg a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Irodája támogatásával a Magyar Szabványügyi Hivatal gondozásában.

Hivatkozási száma: MSZ ISO 9127:1995.

Címe: Információfeldolgozó rendszerek
Felhasználói dokumentáció és borítóinformáció fogyasztói szoftvercsomagokhoz.

A szabvány két nyelven, tükörfordításban magyarul és angolul jelent meg, ezzel is segítve, hogy a magyar terminológia az angol szakmai nyelvet ismerők számára is követhető és egyértelmű legyen.

A szabvány a fogyasztói szoftvercsomagokkal együtt szállított felhasználói dokumentáció, valamint a csomag külső borítóján megjelenő borítóinformáció tartalmával szemben támasztott előírásokat határozza meg.

A "*Felhasználói dokumentáció*" tartalmaz minden olyan információt, amely szükséges a felhasználónak a szoftver üzembehelyezéséhez és futtatásához.

A "*Borítóinformáció*" a csomag külső borítóján jelenik meg és az a célja, hogy lehetővé tegye a döntést a vásárló számára, hogy a szoftver alkalmas-e a követelmények kielégítésére.

A szabvány nem ad útmutatást az információ megjelenítési formájára vonatkozóan, és az információnak ebben a szabványban megadott sorrendje sem jelent semmilyen előírt sorrendet egy konkrét termék dokumentációjában.

Mindkét dokumentációtípus esetében a tartalmi előírások során az információ három kategóriába tartozhat:

- Kötelező (K) információ, amelyet minden csomaggal szállítani kell.
- Feltételes (F) információ, amelyet minden olyan csomaggal szállítani kell, amelyre vonatkozatható.
- Választható (V) információ, amelyet a gyártó vagy forgalmazó a saját belátása szerint szállít.

5. Az ISO 6592 honosítása

Az ISO 6592 nemzetközi szabvány első kiadása 1985-ben volt. A szabvány a 70-es évek végére, valamint a 80-as évek elejére jellemző integrált, nagygépes, adatbázis-alapú számítógépes rendszerek dokumentálási előírásait tartalmazta.

A szabvány kötelező revízióját a munkacsoport évekkel ezelőtt kezdte meg és nagyon hosszú időt vett igénybe. A munka megkezdésekor a munkacsoport támaszkodni szeretett volna az információs rendszerek életciklusát meghatározó szabványra, amellyel egy másik munkacsoport foglalkozott, valamint nehéz feladat volt egy olyan szabvány koncepciójának a kialakítása, amely lehetőséget ad a technológiai robbanás utáni, nagyon gyorsan változó információtechnológiát tükröző alkalmazások dokumentációjának kidolgozására.

Mivel az életciklus modell szabványa nem készült el időben, ezen kívül el kellett érni a hogy a szabvány támogassa a korszerű technológiát alkalmazó, esetenként térben és időben is osztott rendszerek tervezését, fejlesztését, kidolgozását támogató dokumentációk előállítását, a korábbi szabványtól eltérő felfogású, új szabvány kialakítása mellett döntött a munkacsoport.

A szabvány létrehozásakor a következő alapvető célkitűzéseket fogalmaztuk meg:

- Az információs rendszer életciklusában résztvevő valamennyi közreműködő elkötelezett legyen a rendszer sikeréért, a fejlesztés során.
- A szabvány biztosítsa a szoftverrendszerek jól megtervezett és szabványos dokumentációjának előállításához szükséges követelmények meghatározását.
- A szoftver életciklusával párhuzamosan lehetőség legyen a szoftverrendszer egymást követő dokumentációinak elkészítésére.

A szabványban lefektetett szabályok biztosítják majd:

- magának a dokumentációnak az előállítását,
- a projekt sikeres végrehajtásához szükséges idő és erőforrások becslését,
- az érdekelt felek között az információcserét, valamint
- a döntéshozást és a szoftver életciklusa alatt résztvevők tájékoztatását.

A szabvány részletesen foglalkozik a dokumentációk tartalmi követelményeivel és a megadott információk részletezettségi szintjével.

A szabvány példát is tartalmaz dokumentációk összeállítására, amelynek során az előző pontban tárgyalt **ISO 9217** szabványban meghatározott dokumentációtípusokat használja fel.

Befejezésül megemlítem, hogy a szabvány honosítása várhatóan 1995. első félévében fejeződik be és elérhető lesz a számítástechnikában érdekelt valamennyi résztvevő (fejlesztő és felhasználó) számára.