### 8. Minőségbiztosítási terv és mérföldkövek szerinti értékelés,vizsgálat

#### Szolgáltatáselem célja

Minőségbiztosítási terv elkészítésének célja a minőségbiztosítói munka megtervezése és bemutatása a megrendelő irányába; azaz a minőségbiztosítási terv minden olyan szolgáltatáselemet az alkalmazásfejlesztés ütemezéséhez és módszertanához igazítva leír, amelyeket a megrendelő igényelt.

* Értékelési típusok (teszt típusok és -szintek) meghatározása.
* Értékelési szintek (megfelelőségi kritériumok) meghatározása.
* Az alkalmazásfejlesztés közben minőségbiztosítói értékelések lefolytatása.
* Az alkalmazásfejlesztési módszertanhoz igazítva az értékelések típusa és szintje.

A szolgáltatáselem nyújtását az IdomSoft a 314/2018. (XII. 27.) Korm. rendelet 4. § (6) a) és b) pontja alapján végzi.

#### Mi nem célja a szolgáltatáselemnek?

A szolgáltatáselemnek nem célja a projektirányítás folyamatainak és a követelményekben nem meghatározottak megfeleltetése az üzleti követelménynek, azok dokumentumainak értékelése (pl. projektütemezés, projektkockázat-kezelés, projektváltozás-kezelés).

#### Értékelés előfeltételei

Az értékelés előfeltételeit a Termékkövetelmények tartalmazzák.

#### Értékelés részletes műszaki tartalma

Az értékelés részletes módszertani leírását, annak bevezetésével, előfeltételeivel, az értékelés során használt eszközökkel, az értékelési módszer leírásával és az értékelés eredménytermékeivel a Módszertani leírás tartalmazza.

Továbbá a megrendelt szolgáltatáselemek módszertani leírásai tartalmazzák a részletes műszaki leírásokat.

#### Eredménytermékek

Az értékelés eredménytermékeit a Módszertani leírás tartalmazza.

Továbbá a megrendelt szolgáltatáselemek módszertani leírásai tartalmazzák az eredménytermékeket.

#### Alkalmazásfejlesztés és alkalmazás-továbbfejlesztés külön meghatározása

A mérföldkövek szerinti értékelés szolgáltatáselemnél nem értelmezett az alkalmazásfejlesztés és az alkalmazás-továbbfejlesztések különbontása.

Az alkalmazásfejlesztés és az alkalmazás-továbbfejlesztések meghatározása a megrendelt szolgáltatáselemek függvényében változik, így az azok műszaki leírásában meghatározott módon kell eljárni.

#### Lehetséges kimenetek

A lehetséges kimenetek alapja az adott mérföldkőben értelmezhető megrendelt szolgáltatáselemek műszaki leírásában megjelenített kimenetelek.

A lehetséges kimenetek meghatározása az alkalmazásfejlesztés és az alkalmazás-továbbfejlesztés esetében is a megrendelt szolgáltatáselemek függvényében változik, így azok követelményleírásaiban szereplő kimenetek lehetségesek.

#### Alkalmazásfejlesztés esetében

Az alkalmazásfejlesztés lehetséges kimeneteleinek meghatározása a megrendelt szolgáltatáselemek függvényében változik, így azok követelményleírásaiban szereplő kimenetek lehetségesek.

A minőségbiztosítási terv lehetséges kimenetelei:

| **Fejlesztés típusa** | **Alkalmazásfejlesztés értékelése (teljes értékelés)** | |
| --- | --- | --- |
| Értékelés eredménye | Megfelelt | Nem felelt meg |  |  |
| Mérföldkövek szerinti értékelés | Értelmezhető | Nem értelmezhető |  |  |

* „Megfelelt”: Ha a szolgáltatáselemben a szoftvertermék teljesíti a megrendelt szolgáltatáselemek hasonló pontjában meghatározott követelményeket.
* „Nem megfelelt”: Ha a szolgáltatáselemben a szoftvertermék nem teljesíti a megrendelt szolgáltatáselemek hasonló pontjában meghatározott követelményeket

#### Alkalmazás-továbbfejlesztés esetében

Az alkalmazás-továbbfejlesztés lehetséges kimeneteleinek meghatározása a megrendelt szolgáltatáselemek függvényében változik, így az azok követelményleírásaiban szereplő kimenetek lehetségesek.

A minőségbiztosítási terv lehetséges kimenetelei:

| **Fejlesztés típusa** | **Alkalmazás-továbbfejlesztés értékelése/vizsgálata (modul értékelés/vizsgálat, vagy módosított lehetséges kimenetű teljes értékelés/vizsgálat)** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Értékelés/Vizsgálat eredménye | Értelmezett | Megfelelt | Nem felelt meg |
| Mérföldkövek szerinti értékelés | Értelmezhető | | Nem értelmezhető |

* „Megfelelt”: Ha a szolgáltatáselemben a szoftvertermék teljesíti a megrendelt szolgáltatáselemek hasonló pontjában meghatározott követelményeket.
* „Nem megfelelt”: Ha a szolgáltatáselemben a szoftvertermék nem teljesíti a megrendelt szolgáltatáselemek hasonló pontjában meghatározott követelményeket.

#### Beszerzési segédlet

Minőségbiztosítást megrendelő által a fejlesztő szervezetnek meg kell határoznia az alkalmazásfejlesztés során alkalmazott módszertant, és az alkalmazásfejlesztés ütemezését.

Az alkalmazásfejlesztést megrendelő által a fejlesztő szervezet felé megfogalmazandó általános elvárások a leszállítandó eredménytermékként felsorolt dokumentumok tekintetében a követelményleírásban és a megrendelt szolgáltatáselemek műszaki leírásának beszerzési segédletében foglaltak alapján kell megvalósítani.

| **Követelmény azonosítója** | **Követelmény leírása** |
| --- | --- |
| MF-B-01 | Kerüljön meghatározásra az alkalmazásfejlesztés módszertana. |
| MF-B-02 | Kerüljön meghatározásra az alkalmazásfejlesztés ütemezése. |

#### Termékkövetelmények

| **Követelmény azonosítója** | **Követelmény leírása** |
| --- | --- |
| MF-T-01 | A szoftvertermék követelmények meghatározásait a megrendelt szolgáltatáselemekhez igazodva, azok követelményleírásai tartalmazzák. |

#### Megrendelői követelmények

| **Követelmény azonosítója** | **Követelmény megnevezése** | **Követelmény leírása** |
| --- | --- | --- |
| MF-M-01 | Egyedi megállapodás | A szolgáltatáselem igénybevételéhez egyedi megállapodás megkötése szükséges. |
| MF-M-02 | A megrendelt szolgáltatáselemek értékelési előfeltételeiben szereplő követelmények meghatározása | Az értékelés elvégzéséhez elengedhetetlen, hogy a megrendelő a minőségbiztosító rendelkezésére bocsájtsa a megrendelt szolgáltatáselemek értékelési előfeltételeiben szereplő, az adott mérföldkövekhez tartozó, megrendelt szolgáltatáselemek követelményleírásaiban megfogalmazott követelményeket, amelyek szükségesek a projekt kellő mélységű megismeréséhez. |

#### Fejlesztői szervezettel szemben támasztott követelmények

| **Követelmény azonosítója** | **Követelmény megnevezése** | **Követelmény leírása** |
| --- | --- | --- |
| MF-F-01 | Alkalmazásfejlesztési módszertan | A fejlesztő szervezetnek meg kell határoznia az alkalmazásfejlesztés módszertanát. |
| MF-F-02 | Alkalmazásfejlesztési ütemezés | A fejlesztő szervezetnek meg kell határoznia az alkalmazásfejlesztés ütemezést. |
| MF-F-03 | A megrendelt szolgáltatáselemek értékelési előfeltételeiben szereplő követelmények meghatározása | Az értékelés elvégzéséhez elengedhetetlen, hogy a megrendelő a központi termék-minőségbiztosító rendelkezésére bocsájtsa a megrendelt szolgáltatáselemek értékelési előfeltételeiben szereplő, az adott mérföldkövekhez tartozó, megrendelt szolgáltatáselemek követelményleírásaiban megfogalmazott követelményeket, amelyek szükségesek a projekt kellő mélységű megismeréséhez. |

#### Módszertani leírás

#### Bevezetés

Jelen dokumentum célja, a mérföldkövek szerinti értékelés során keletkezett szoftvertermékek vizsgálatához alkalmazott módszertan leírása.

#### Értékelés előfeltételek

Az értékelés előfeltételeit a Minőségbiztosítási terv és mérföldkövek szerinti értékelés – Követelmény leírás tartalmazza.

Az értékelés előfeltételeit a megrendelt szolgáltatáselemek módszertani leírásának az értékelés előfeltétele pontjai és azok követelményleírásaikban található megrendelői követelmények és fejlesztő szervezettel szemben támasztott követelmények tartalmazzák.

#### Az értékelés során használt eszközök

Az elkészült minőségbiztosítási szoftvertermékek kezelésére alkalmas irodai szoftver (MS Word, MS Excel, PDF reader, MS PPT, MS Project vagy egyéb irodai szoftver).

Az értékelés során használt eszközök a megrendelt szolgáltatáselemek módszertani leírásában szereplő értékelés során használt eszközök.

#### Az értékelési/vizsgálati módszer leírása

**Minőségbiztosítási terv elkészítése**

A minőségbiztosítás tervben az alábbiak rögzítése történik meg:

| **Követelmény azonosítója** | **Követelmény leírása** |
| --- | --- |
| MF-V-01 | Minőségbiztosítás céljának, hatókörének és szereplőinek meghatározása. |
| MF-V-02 | A minőségbiztosítás helyének meghatározása a projektszervezetben. |
| MF-V-03 | A minőségbiztosítás folyamatának leírása (vagy a leírást tartalmazó aktuális dokumentum hivatkozása). |
| MF-V-04 | Értékelési típusok meghatározása. |
| MF-V-05 | Megfelelőségi kritériumok meghatározása (terméktípusonként meghatározott kritériumok). |
| MF-V-06 | Minőségbiztosítói szoftvertermékek, jelentési rend definiálása. |
| MF-V-07 | Minőségbiztosítási ütemterv elkészítése (az alkalmazásfejlesztés ütemezéséhez igazítva az egyes mérföldköveket). |

#### Fejlesztési mérföldkövekhez kapcsolódó szoftvertermék minőségbiztosítói értékelés elkészítése

A központi termék minőségbiztosító szervezet az alkalmazásfejlesztés közben, mérföldkövenként értékelés lefolytatását végzi. Az elvégzett értékelés típusa és szintje az alkalmazásfejlesztési módszertanhoz és az egyedi megállapodáshoz illeszkedik. Ennek alapján a mérföldkő során keletkezett vagy módosult szoftvertermékek értékelése/vizsgálata kiterjedhet:

| **Követelmény azonosítója** | **Követelmény leírása** |
| --- | --- |
| MF-V-08 | Szakmapolitikai elvárásoknak való megfelelés értékelésére |
| MF-V-09 | Fejlesztési dokumentáció műszaki értékelésére |
| MF-V-10 | Magas szintű teszt lefedettség értékelésére |
| MF-V-11 | Kódminőség és alacsony szintű teszt lefedettség vizsgálatára |
| MF-V-12 | Teljesítmény teszt végrehajtására |
| MF-V-13 | Sérülékenységi teszt elvégzésére |
| MF-V-14 | Megrendelő által bevont minőségbiztosító által készített termékek értékelésére |
| MF-V-15 | Jogszabályi megfelelőség értékelésére |
| MF-V-16 | Felhasználói tesztek koordinálására |
| MF-V-17 | Funkcionális tesztelés elvégzésére |

A szolgáltatás mérföldkövenkénti visszacsatolást biztosít a megrendelő irányába a projekt szoftvertermékeinek megfelelőségéről, így biztosítva, hogy az esetleges eltérések még időben és a projekt keretében javítható módon kerüljenek felszínre.

#### Az értékelési módszer eredményterméke(i)

Minőségbiztosítási szoftvertermékek megfelelőségi jelentés (írásos szakvélemény) mely rögzíti, hogy az értékelt szoftvertermék megfelelt-e. Szövegesen értékeli a szoftvertermékkel szemben támasztott követelményeknek való megfelelést, nem megfelelés esetén kifejti az eredmény okát.

#### A szolgáltatáselem eredménytermékei:

* Jóváhagyott minőségbiztosítási terv.
* Értékelési jelentés és vizsgálati jegyzőkönyv (a megrendelt szolgáltatáselemek függvényében), amely tartalmazza az értékelés végrehajtása, valamint eredménytermékei és kimenetelei megegyeznek a megrendelt szolgáltatáselemek módszertanaiban rögzítettekkel.