|  |
| --- |
| Tesztelés  *Mossóczy Kristóf*  *Czafik Milán*  *Betenbuk Viktor* |
|  |
| FASTMATH |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A dokumentumot megkapják** | |
| **Név** | **Funkció** |
| Tajti Tibor | Használat/Vizsgálat |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Feladatkörök és felelősségek** | | |
| **Feladatkör** | **Felelősség/tevékenység** | **Személy** |
| **Tesztelő:** | * A teszt végrehajtása * Észrevételek dokumentálása | Mossóczy Kristóf |
| **Szakértő:** | A szakértő az észrevételeket elemzi és megoldást javasol. | Betenbuk Viktor  Czafik Milán |
| **Teszt-koordinátor:** | * A tesztterv jóváhagyatása a projektmenedzserrel * Ellentmondások kezelése * Helyes és időbeni hibakezelés | Czafik Milán |
| **Projektvezető:** | * Teszt terv jóváhagyása * Teszt forgatókönyv (testscript) | Betenbuk Viktor |

Röviden: A program/játék számtani műveleteket ad fel nekünk megoldásra. Rajtunk múlik meg tudjuk-e oldani jól és időben(mert ha végtelenségig gondolkozhatnánk az túl egyszerű lenne és ez kizárja a segédeszközök használatát), hogy pontot kaphassunk. A játékban összeadás kivonás szorzás és osztás műveletekkel játszhatunk.

A program tesztelése során minden gomb használata, megfelelő függvényhez való kapcsolata és ésszerű elrendezése valamint mindegyik számtani művelet működés lépésről lépésre ellenőrizve lett, a megkapott pontok összeadása a jól és időben megoldott feladatokért ahogy a visszaszámláló is. Hiba nem volt észlelhető, feltehetőleg a munkafolyamat/program írás közbeni hibák felfedezésének kijavítása miatt. A program minden elvárásnak eleget tesz.

A teszt sikerességének kritériumai:

* Technikai, a teszt forgatókönyvben leírtak szerint.
* A projekt menedzser jóváhagyása a teszt leszállítandókra.

|  |  |
| --- | --- |
| **Jóváhagyó** | |
| **Név:** |  |
| **Szervezeti egység/ beosztás:** |  |
| **Aláírás:** | Dátum: |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tesztelést elvégezte** | |
| **Név:** | Mossóczy Kristóf |
| **Szervezeti egység/ beosztás:** | csapattag |

***Alfa-teszt: ezt mi végezzük el a kész programon, minden szempontot vizsgálva ez egyfajta belsős teszt elzárva a külvilágtól mielőtt bárki külső felhasználó megkapná azt***

**Tesztelési terv**: Fejlesztői, Prototípus, Integrációs, Elfogadási, Terheléses, Biztonsági, Megbízhatósági valamint Hordozhatósági tesztet végzek a projektünkön.

A végére a Go-live teszt marad amit nem egyedül végzek, hogy más környezetben is működőnek vélhető legyen a program.

A tesztelési tervben megadott sorrend alapján végzem el a tesztelést.

Fejlesztői teszt: az alapvető funkciókkal nem volt baj, megvizsgáltam,működtek.

Prototípus teszt: a rendszer moduljait leteszteltem csak esztétikai hibákat véltem felfedezni illetve néhány pontos vessző lemaradt, amiket pótoltunk.

Integrációs teszt: a rendszerben lévő adatmigrációs megoldásokat megfelelőnek észleltem, ezen belül is különös figyelmet fordítottam a kapott pontszámok összeadott értékének különböző helyen lévő megjelenítésére.

Elfogadási teszt: én teszteltem a felhasználó barát felület megfelelését, amit megfelelőnek találtam (nem akadtam el, nem kerestem a gombokat és a megjelenített adatokat sem kellett böngésznem használat közben.

Terheléses teszt: tervezett kapacitásnak több száz elérhető pontot gondoltunk, azonban a rendelkezésre álló maximális elérhető pontszám 2000, így többet kellene játszani a játékkal mint amennyit egy ember rá szán időt illetve türelme van szerintünk. Normális használat közben lett tesztelve, nem minden gombot össze vissza nyomkodva.

Biztonsági teszt: nem végeztem el mivel nem szerezhető meg mindenki számára az internet használatával és személyes valamint pénzügyi adatokat sem tartalmaz.

Megbízhatósági teszt: a programot futtatva figyeltem egy adott matematikai példa ismétlődését így a hosszabb ideig történő működést is meg tudtam figyelni amivel nem volt semmi hiba és az adott példa ismétlésekor ugyan azt a helyes eredményt adta ki amit először tapasztaltam.

Hordozhatósági teszt: a futtatott programot Windows 7, 8, 8.1 és 10-en is kipróbáltuk, működése közben semmilyen változást nem észleltünk az operációs rendszerek között.

Go-live teszt: ezt mind a hárman elvégeztük annak érdekében, hogy megbizonyosodjunk mindenhol megnyitja-e a programot és a benne lévő programkódot le is futtatja hiba nélkül. Mindhárman meg tudtuk nyitni a programot és használni is tudtuk minden funkcióját.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tesztelési Jegyzőkönyv** | | |
| **Teszt** | **Tesztelő** | **Megfelelés** |
| Fejlesztői | Mossóczy Kristóf | megfelelt |
| Prototípus | Mossóczy Kristóf | megfelelt |
| Integrációs | Mossóczy Kristóf | megfelelt |
| Elfogadási | Mossóczy Kristóf | megfelelt |
| Terheléses | Mossóczy Kristóf | megfelelt |
| Biztonsági | Mossóczy Kristóf | megfelelt |
| Hordozhatósági | Mossóczy Kristóf  Betenbuk Viktor  Czafik Milán | megfelelt |
| Megbízhatósági | Mossóczy Kristóf | megfelelt |
| Go-live | Betenbuk Viktor  Czafik Milán  Mossóczy Kristóf | megfelelt |

***Béta-teszt: ezt Tanár Úr végzi el mint külső felhasználó aki a projekt/program használhatóságát, kényelmes, egyszerű kezelését figyeli és megjegyzést közöl velünk projekt készítőkkel.***