## A cím

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Robotedző…SportágNői?Állapotra utalás / módszer |  | A robotedző tervezett alkalmazása a női labdarúgásban |

## Az alcím

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Hasznosság?Célcsoport? | Hogyan segítheti a robotedző az emberi edző munkáját | Hogyan segítheti a robotedző az emberi edző munkáját (segítséget nyújt abban, hogy az edző kiket nevezzen a kezdőbe, milyen taktikát alkalmazzon (durva legyen a játék vagy épp az ellenkezője), visszaigazolást kap, hogy a játékosok hogyan hálálják meg a bizalmát).Edzőknek és más sportszakembereknek |

## A Szerzők

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Edző? |  | RobotlektorHallgató |

## Az intézményi kötődés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Egyetem vagy klub |  | Klub (Mol Fehérvár FC) |

## Kivonat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| 5 sms vö. cím-paraméterek |  |  |
| Kérdések+válaszok (röviden)Nem várt módon a kezdőbe kerülés nem a gólerősségtől függ…Nem akart/várt módon a durvaság (sárgalapok) kifizetődik. |  | Nem várt módon a kezdőbe kerülés nem feltétlenül a gólerősségtől függ, mert vannak olyan játékosok, akik kevesebb szerzett gól ellenére is a kezdőbe kerülnek, illetve olyanok is, akik több gólt szereztek, de mégis a cserepadon kaptak helyet.Meglepő, hogy a cserepadról beszálló játékos is képes eldönteni egy-egy meccset.Nem várt eredmény, hogy a durvaság( sárgalapok száma) akár kifizetődő is lehet, hiszen az elemzés alapján az, aki több sárgát/pirosat gyűjt be, esetenként akár több gólt szerez. |

## Kulcsszavak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Excel és/vagy online Solver-alapú megoldás, big-data |  | Excel és Coco alapú megoldás, direkt és inverz modellrétegek, konzisztencia-alapú modellezés |

## Idegen nyelven is átadandó rétegek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Abstract, keywords |  | Meg lehet kezdeni a magyar és az angol kivonat előállítását azonnal! |

## Bevezetés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| …Miről fog szólni? | … | …Milyen teljesítmény adatokat képes a robotedző elemezni és ebből milyen következtetéseket lehet levonni.A robotedző képes a poszt, sárga/piros lapok, gólok, kezdő/csere/kispad adatok alapján megbecsülni, hogy a játékos mennyire eredményes/nem eredményes, miben kell még fejlődnie, mi alapján kerülhet a kezdőbe. Ezen felül kapcsolatot mutat a büntetőlapok és a gólok száma között is. |

### Célok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| RobotedzőMilyen területeken hadra fogható máris a meglévő adatvagyon alapján?Húsvér-Edző támogatására…Mi nem része a dolgozatnak!!! |  | A robotedző kialakítása.A robotedző képes lehet támogatni a húsvér-edzőt a csapat taktikájának kialakításában, a keret összeállításában, illetve segíthet bizonyos szakmai döntések meghozatalában. Ezek a szakmai döntések a következők: a gólok vagy büntetőlapok száma alapján mely játékosok kerüljenek a kezdőbe, azok, akiknek az edző bizalmat szavaz mennyire élnek a lehetőséggel (akár kezdőként, akár csereként beállva), melyik játékos mennyire játszik hatékonyan (a posztjának megfelelően). |

### Feladatok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Terv! Adatgyűjtés, elemzésmódszertani előrelépésHERMENEUTIKA, értelmezni tudás (konzisztencia) |  | Adatgyűjtés az MLSZ honlapjáról (játékosok góljainak és büntetőlapjainak száma, hányszor kezdő/csere/kispad, életkor), illetve személyes adatgyűjtés(posztok)Elemzés elkészítése (Excel, Coco)A kapott eredmények értelmezése, összefüggések feltárása |

### Motivációk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Személyes (kíváncsiság+) |  | Személyes motiváció köt a robotedző kialakításának témájához, hiszen magam is labdarúgóként tevékenykedek, így nagyon érdekes számomra a történet, illetve segítséget nyújthat az elemzés ahhoz is, hogy miben kell még fejlődnöm. |

### Célcsoportok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Edzőtanoncok – miért?Sportvezetők - miért?Játékosok – miért?Startup!!! |  | Edzőtanoncoknak és sportvezetőknek hasznos lehet, mert így több elemzett adat áll rendelkezésre a csapat taktikájának kialakításhoz és a keret összeállításához.Játékosoknak azért jó, mert a mutatók alapján látják, miben kell még javulniuk.  |

### Hasznosság

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| ??????Alternatív cikk-tervekhez képest megérte-e ezzel foglalkozni…?  |  | A robotedző segítséget nyújt abban, hogy az edző kiket nevezzen a kezdőbe, milyen taktikát alkalmazzon (durva legyen a játék vagy épp az ellenkezője), visszaigazolást kap, hogy a játékosok hogyan hálálják meg a bizalmát |

## Szakirodalmi/saját előzmények

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Történet + aktuális állapot |  | Az MLSZ-en lévő, illetve saját adatok alapján Excelben készült egy elemzés, az így kapott eredményeket értelmezve és az összefüggéseket feltárva jutottunk el a robotedző jelenlegi állapotához, amelyben a robot képes az adatok alapján különféle mutatókat kiszámolni, ezek a mutatók pedig segíthetik a játékosokat a fejlődésben, az edzőknek pedig abban, hogyan állítsák össze a csapatot és milyen taktikát alkalmazzanak |

### A probléma/jelenség története

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Nem-tudom-rendszerválasz…GoogleSzubjektív vélemény a jobb edzővé válás lehetőségeiről…(…)  |  | A meglévő adatokat korábban mások milyen publikációk keretében dolgozták fel és mire jutottak? Vö. pl. <http://miau.my-x.hu/myx-free/files/tdk2010/>, pl. <https://miau.my-x.hu/miau2009/index.php3?x=e0&string=soccer>, ill.  |

### A probléma/jelenség aktuális (várható) állapota

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| (…)**Előrejelzés nem kell, az egy önálló dolgozat**Adatvagyon + módszertan |  | Adatvagyon: MLSZ adatbank+személyes adatvagyonMódszertan: Excel és Coco🡨ez a jövő… |

#### A probléma jelenség adatvagyona

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Sport-statisztikákGDPRAnonimizált adatvagyon |  | MLSZ adatbank (életkor, gólok, büntetőlapok, kezdő/csere/kispad)Személyes adatvagyon(posztok)Anonimizált adatvagyon(monogramok)  |

#### A probléma/jelenség értelmezésének módszertana

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| A szerző mit tenne/ tett volna az adatvagyonnalSzakmai best practice mit ajánl? |  | Az adatokat Excel-lel és Coco-val elemezve különféle eredményeket kaptunk, ezeket értelmezve és az összefüggéseket feltárva levontuk a következtetéseket.<--ez már az aktuális megoldás lesz… Ez előtt, ha sosem találkozik a szerző a tantárgy keretében a feladata kapcsán már látott elemzési lépésekkel: mit tett volna? Mit tesz a szakma? |

### Potenciális megoldási alternatívák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Van-e egyáltalán?Milyen jók a már létező közelítések?MIÉRT IS vagyok én rel. jó, jobb, a legjobb??? |  | A tananyag előtti világ megoldásainak rangsorolása…(akkor is, ha csak ígérvény még egy-egy publikációban talált felvetés)… |

## Adatok és módszerek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Általános alfejezetekről |  |  |

### Saját adatvagyon

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Képernyőképek OAM-okrólAdatgyűjtési anomáliák? |  | Ide kell leírni majd mindazt, ami a tantárgy keretében született… |

### Saját módszertan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Solver-alapú összefüggés feltárás…Képernyőkép – elemzési |  |  |



## Eredmények

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Általában az alfejezetekről…Módszertan vs. eredmények 😊 |  |  |
| Képernyőkép!!! Min. 1 mondat értelmezéssel… |  |  |



Elvárások ellenében vagy mentén:….

### Hipotézisek/elvárások/kérdések

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
|  |  |  |

### Válaszok/állapotok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Nem-tudom-rendszerválasz! |  |  |

Összevonható: kép+magyarázat === kivonat

## Vita

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Nem-tudom-válasz levezetése… |  |  |
| Szakirodalomi és/vagy személyes ellentmondás:  |  |  |

## Következtetések

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Személyes elköteleződést vagy averziót |  |  |
| Hol tart a lehetőségi tér? Mit tud kb. a robot-edző? |  | A robotedző az adatokból képes meghatározni különféle mutatókat (egy meccsre jutó piros/sárgalapok száma, hány százalékban kezdő/csere, stb.), így segíthet az edzőnek a szakmai döntések meghozatalában. |

## Jövőkép

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Mi lehetne a folytatás… Mit fog tudni mikorra hogyan a robotedző?Mit nem? |  |  |

## Mellékletek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |

### Rövidítések jegyzéke

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |

### Referenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |

### Tartalomjegyzék

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |