17

**Žiacky informačný systém**

**Semestrálna práca z SWI**

Gabriel Pulen

ID: 80070

Obsah

[1. Používateľská špecifikácia - 1 -](#_Toc498213937)

[1.1 Stručný úvod do problematiky - 1 -](#_Toc498213938)

[1.2 Používateľské požiadavky - 2 -](#_Toc498213939)

[1.2.1 Funkcionálne požiadavky: - 2 -](#_Toc498213940)

[1.2.2. Nefunkcionálne požiadavky: - 2 -](#_Toc498213941)

[1.2.3. Doménové požiadavky - 2 -](#_Toc498213942)

[2. Systémová špecifikácia - 3 -](#_Toc498213943)

[2.1 Diagram prípadov použitia - 3 -](#_Toc498213944)

[2.2 Role jednotlivých hráčov - 4 -](#_Toc498213945)

[2.2.1 Žiak - 4 -](#_Toc498213946)

[2.2.2 Rodič - 4 -](#_Toc498213947)

[2.2.3 Učiteľ - 4 -](#_Toc498213948)

[2.3 Tabuľky k prípadom použitia - 4 -](#_Toc498213949)

[2.4 Diagramy aktivít a sekvenčné diagramy - 6 -](#_Toc498213950)

[2.4.1 Diagram aktivít – Objednať obedy - 6 -](#_Toc498213951)

[2.4.2 Diagram aktivít – Vkladať peniaze do triednej pokladne - 7 -](#_Toc498213952)

[2.4.3 Sekvenčný diagram – Objednať obedy - 8 -](#_Toc498213953)

[2.4.4 Sekvenčný diagram – Objednať obedy - 9 -](#_Toc498213954)

[2.5 Stavový diagram - 10 -](#_Toc498213955)

# Používateľská špecifikácia

## Stručný úvod do problematiky

Cieľom žiackeho informačného systému je poskytnúť čo najširší pohľad o žiakovi ohľadne dochádzky, študijného prospechu, stravovania a školského života rodičom, učiteľom i samotným žiakom.

Žiacky informačný systém by mal obsahovať:

* **Dochádzky:** tu treba rozlíšiť či sa jedná o klasickú evidenciu pomocou triednej knihy, alebo cez čipovú kartu dochádzkového systému. V prvom prípade zvyčajne sa eviduje len neprítomnosť a dôvod, kým v druhom prípade máme možnosť sledovať denný príchod a odchod. Tento modul by mal poskytnúť aj sumár za obdobie.
* **Študijné výsledky:** učitelia majú na starosti nahratie dosiahnutých výsledkov do elektronickej žiackej knihy. Rodičia môžu podpísať známky, prípadne dostať mailovú správu pri nezvyčajne zlom výsledku. Súčasťou sú aj pochvaly a pokarhania.
* **Rozvrh hodín:** žiaci, rodičia, aj učitelia majú prístup k rozvrhu hodín
* **Domáce úlohy:** učitelia majú možnosť zadávať domáce úlohy a žiaci tieto

vypracované úlohy môžu poslať elektronicky zadávajúcemu.

* **Školská jedáleň:** obsahuje jedálny lístok s možnosťou objednania resp. zrušenia obedov v školskej jedálni pre žiakov a učiteľov.
* **Triedna pokladňa:** väčšina školských tried pravidelne zbiera finančné prostriedky na rôzne akcie (výlet, lyžovačka, stužková). Tu by bol prehľad o stave pokladne a o uskutočnených platbách.

## Používateľské požiadavky

### Funkcionálne požiadavky:

1.2.1.1 prístupný rozvrh hodín

1.2.1.2 evidencia dochádzky študentov

1.2.1.3 prehľad študijných výsledkov

1.2.1.4 možnosť zadávania domácich úloh žiakom a posielanie hotových úloh

1.2.1.5 objednanie (zrušenie) obedov v školskej jedálni

1.2.1.6 prehľad o platbách a o stave triednej pokladne

### 1.2.2. Nefunkcionálne požiadavky:

1.2.2.1 prístup z rôznych OS a platform (notebook, tablet, mobil)

### 1.2.3. Doménové požiadavky

1.2.3.1 ochrana záznamov a osobných údajov

# Systémová špecifikácia

## Diagram prípadov použitia



## Role jednotlivých hráčov

### 2.2.1 Žiak

Vie sledovať svoj stav, má prístup k svojmu rozvrhu, má prehľad o dochádzkach, vie prezerať svoje študijné výsledky, môže sledovať svoje domáce úlohy a vie ich aj odovzdať. Môže objednať obed v školskom jedálni, túto objednávku vie aj zrušiť.

### 2.2.2 Rodič

Vie sledovať stav svojho dieťaťa, má prístup k jeho rozvrhu, má prehľad o jeho dochádzkach, vie prezerať jeho študijné výsledky, môže podpísať jeho známky, môže sledovať jeho domáce úlohy. Rodič tiež vie vkladať peniaze do triednej pokladne.

### 2.2.3 Učiteľ

Môže nahrať údaje žiaka, napr.: dochádzky, známky, body, pochvaly, pokarhania. Môže zadať domáce úlohy žiakom. Môže objednať obed v školskom jedálni, túto objednávku vie aj zrušiť.

## Tabuľky k prípadom použitia

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | 1 |
| **Názov:** | Podpísať známky |
| **Vstupné podmienky:** | Rodič musí byť prihlásený do systému |
| **Hráči:** | Rodič |
| **Postupnosť udalostí:** | 1. Rodič sa prihlási do systému 2. Klikne na prezeranie študijných výsledkov 3. Vyberie predmet, z ktorého chce vidieť známky 4. Vyberie známku, ktorú chce podpísať 5. Podpíše známku |
| **Alternatívna postupnosť udalostí:** | 1. Rodič sa prihlási do systému 2. Klikne na prezeranie študijných výsledkov 3. Vyberie predmet, z ktorého chce vidieť známky 4. Vyberie všetky známky (ktoré ešte neboli podpísané) pomocou tlačidla 5. Podpíše všetky známky |

Tabuľka - Prípad použitia: Podpísať známky

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | 2 |
| **Názov:** | Objednať obedy |
| **Vstupné podmienky:** | Používateľ, ktorý chce objednať obed, musí byť prihlásený |
| **Hráči:** | Žiak, Učiteľ |
| **Postupnosť udalostí:** | 1. Žiak alebo Učiteľ sa prihlási do systému 2. Klikne na školskú jedáleň 3. Zvolí si polievku (ak chce) 4. Zvolí si hlavne jedlo (ak chce) 5. Zvolí si prílohy (ak chce) 6. Zvolí si dezert (ak chce) 7. Dokončí objednávku |

Tabuľka - Prípad použitia: Objednať obedy

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | 3 |
| **Názov:** | Vkladať peniaze do triednej pokladne |
| **Vstupné podmienky:** | Rodič musí byť prihlásený |
| **Hráči:** | Rodič |
| **Postupnosť udalostí:** | 1. Rodič sa prihlási do systému 2. Klikne na triednu pokladňu 3. Vyberie mesiac platby 4. Vyberie spôsob platby 5. Zadá svoje platobné údaje 6. Potvrdí platbu 7. Zaplatí danú sumu |

Tabuľka - Prípad použitia: Vkladať peniaze do triednej pokladne

## Diagramy aktivít a sekvenčné diagramy

### Diagram aktivít – Objednať obedy



### Diagram aktivít – Vkladať peniaze do triednej pokladne



### Sekvenčný diagram – Objednať obedy



### Sekvenčný diagram – Objednať obedy

