

Výpočet průměru dle nastavení kurzu

v 1.0

Níže popsany návod je určen pro uživatele s rolí „Administrátor“, není-li uvedeno jinak.

Obsah:

| | |
|--|---|
| Průběžné hodnocení známkou | 4 |
| Algoritmus závěrečného hodnocení (výpočet hodnoty známky) | 4 |
| Číselný průměr | 4 |
| Procentuální průměr | 4 |
| Součet bodů | 4 |
| Algoritmus výpočtu průměru (výpočet váhy známky) | 4 |
| Aritmetický průměr (bez vah) | 4 |
| Vážený aritmetický průměr | 4 |
| Vážený průměr kategorií zadání | 5 |
| Průměr vážený body, Vážený průměr kategorií zadání vážených body | 5 |
| Průběžné hodnocení procenty | 5 |
| Algoritmus závěrečného hodnocení (výpočet hodnoty hodnocení) | 5 |
| Procentuální průměr | 5 |
| Součet bodů, Číselný průměr | 5 |
| Algoritmus výpočtu průměru (výpočet váhy známky) | 6 |
| Aritmetický průměr (bez vah) | 6 |
| Vážený aritmetický průměr | 6 |
| Vážený průměr kategorií zadání | 6 |
| Průměr vážený body, Vážený průměr kategorií zadání vážených body | 6 |
| Průběžné hodnocení body | 6 |
| Algoritmus závěrečného hodnocení (výpočet hodnoty hodnocení) | 6 |
| Procentuální průměr | 6 |
| Součet bodů | 7 |
| Číselný průměr | 7 |
| Algoritmus výpočtu průměru (výpočet váhy známky) | 7 |
| Aritmetický průměr (bez vah) | 7 |
| Vážený aritmetický průměr | 7 |
| Vážený průměr kategorií zadání | 7 |
| Průměr vážený body | 8 |
| Vážený průměr kategorií zadání vážených body | 8 |
| Bez výpočtu průměru | 8 |

U kurzu jsou různé možnosti nastavení výpočtu průměru dle hodnocení, které vyučující používá (známky, body, procenta).

Pro započtení hodnocení jsou zásadní dvě čísla: Hodnota hodnocení (na základě hodnoty známky, získaných procent nebo počtu získaných bodů) a váha hodnocení. Hodnota hodnocení je spočítána dle **Algoritmu závěrečného hodnocení**, váha hodnocení je spočítána dle **Algoritmu výpočtu průměru**. Pro výsledný průměr se potom všechny hodnoty hodnocení vynásobí svou vahou, mezivýsledky se sečtou a vydělí součtem vah.

U kurzu se nastavuje škála **závěrečného** a **průběžného** hodnocení. U jednotlivých známek této škály hodnocení je v případě průběžného hodnocení známkami, nutné mít nastavenou Hodnotu pro číselný průměr nebo Min. procent (*Nastavení > Hodnocení > Typ hodnocení*). V závěrečném hodnocení je nastavená zpravidla škála známek 12345, v průběžném hodnocení škála hodnocení 1,1-,2,2-..., body, procenta nebo libovolná jiná. Škála hodnocení nastavená v průběžném hodnocení se nastaví jako výchozí při vytvoření nového sloupce hodnocení.



| Kód | Hodnota pro číselný | Úspěšné hodnocení | Zveřejněná hodnota | Min. Procenta |
|-----|---------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 1.00 | Ano | 1 | 96 |
| 2 | 2.00 | Ano | 2 | 80 |
| 3 | 3.00 | Ano | 3 | 74 |
| 4 | 4.00 | Ano | 4 | 56 |
| 5 | 5.00 | Ne | 5 | 0 |

| Způsob hodnocení | Průběžný způsob hodnocení | Algoritmus závěrečného hodnocení | Algoritmus výpočtu průměru |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 12345 | Procenta | Procentuální průměr | Průměr vážený body |
| 12345 | 1, 1-, 2, 2-, 3, 3-, 4, 4-, 5 | Číselný průměr | Vážený aritmetický průměr |
| 12345 | Body | Součet bodů | Průměr vážený body |

V níže zobrazených tabulkách můžete vidět možné kombinace nastavení dle typu hodnocení (známkování známkou, body, procenty).

Váha zadání: váha konkrétního zadání (sloupce) v menu Hodnocení > Známkování v tabulce.

Váha kategorie zadání: váha kategorie zadání (Nastavení > Hodnocení > Kategorie zadání) daná kategorií konkrétního zadání.

Průběžné hodnocení známkou

| Průběžné hodnocení známkou | Algoritmus výpočtu průměru | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|--|
| | Aritmetický průměr (bez vah) | Vážený aritmetický průměr | Vážený průměr kategorií zadání | Průměr vážený body | Vážený průměr kategorií zadání vážených body |
| Algoritmus závěrečného hodnocení | | | | | |
| Číselný průměr | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| Procentuální průměr | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| Součet bodů | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |

Algoritmus závěrečného hodnocení (výpočet hodnoty známky)

Číselný průměr

Hodnota známky je určena její *Hodnotou pro číselný průměr* (Nastavení > Hodnocení > Typ hodnocení > detail konkrétního typu).

Procentuální průměr

Hodnota známky je dána hodnotou *Min. procent* nejbližší lepší známky (tzn. s vyšší hodnotou *Min. procent*) poníženu o 1. Pokud například žák dostane známku 3, která má hodnotu *Min. procent* 60 a nejbližší existující lepší známka je 2 s hodnotou *Min. procent* 80, hodnota známky je spočítána jako 79. Pokud neexistuje lepší známka, je hodnota známky spočítána jako 100. Pro převod výsledné procentuální hodnoty na závěrečnou známku je použit převodník, který lze upravit v detailu kurzu.

Součet bodů

V případě průběžného hodnocení známkou nedává smysl počítat závěrečné hodnocení součtem bodů, protože neexistují žádné body, které by šlo sčítat. Pokud je použit tento algoritmus, průběžná hodnocení známkou se nezapočítávají do průměru.

Algoritmus výpočtu průměru (výpočet váhy známky)

Aritmetický průměr (bez vah)

Váha každé známky je 1, všechny známky jsou tedy započítány se stejnou vahou. I když například písemce nastavíte váhu 2 a domácímu úkolu 0,5, budou se tyto váhy v případě použití tohoto algoritmu ignorovat.

Vážený aritmetický průměr

Váha známky je u každé známky určena skrze navázané zadání. Váhy pro opakované používání lze nadefinovat v *Nastavení > Hodnocení > Škála vah známek*.

Vážený průměr kategorií zadání

Známky jsou nejprve rozděleny po jednotlivých kategoriích zadání. Pro každou kategorii je spočítán vážený aritmetický průměr stejně jako v případě výše. Následně je spočítán vážený aritmetický průměr nad mezivýsledky všech kategorií, přičemž jako váha mezivýsledku je brána váha kategorie. Praktické použití toho algoritmu je pro situaci, kdy chcete, aby například písemky tvořily 60 % známky, domácí úkoly 10 % a zkoušení 30 %. Potom by kategorie zadání Písemka měla mít váhu 6, Domácí úkol 1 a Zkoušení 3.

Průměr vážený body, Vážený průměr kategorií zadání vážených body

Tyto algoritmy nelze v případě průběžného hodnocení známkou použít, protože neexistují žádné body, se kterými by se mělo počítat.

Průběžné hodnocení procenty

| Průběžné hodnocení procenty | Algoritmus výpočtu průměru | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|--|
| | Aritmetický průměr (bez vah) | Vážený aritmetický průměr | Vážený průměr kategorií zadání | Průměr vážený body | Vážený průměr kategorií zadání vážených body |
| Číselný průměr | x | x | x | x | x |
| Procentuální průměr | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |
| Součet bodů | x | x | x | x | x |

Pro započtení hodnocení jsou zásadní dvě čísla: Hodnota hodnocení (v tomto případě počet získaných procent) a váha hodnocení. Hodnota hodnocení je spočítána dle Algoritmu závěrečného hodnocení, váha hodnocení je spočítána dle Algoritmu výpočtu průměru. Pro výsledný průměr se potom všechny hodnoty hodnocení vynásobí svou vahou, mezivýsledky se sečtou a vydělí součtem vah.

Algoritmus závěrečného hodnocení (výpočet hodnoty hodnocení)

Procentuální průměr

Hodnota hodnocení je jednoduše jeho procentuální hodnota. V tomto případě budou v detailu kurzu pevně stanovené procentuální hranice, kterých musí žák ve výsledném průměru dosáhnout, aby dostal odpovídající závěrečnou známku.

Součet bodů, Číselný průměr

V případě průběžného hodnocení procenty nedává smysl počítat závěrečné hodnocení součtem bodů ani číselným průměrem, protože neexistují žádné body či známky, které by šlo sčítat. Pokud je použit jeden z těchto algoritmů, průběžná hodnocení procenty se nezapočítávají do průměru.

Algoritmus výpočtu průměru (výpočet váhy známky)

Aritmetický průměr (bez vah)

Váha každého hodnocení je 1, všechna hodnocení jsou tedy započítána se stejnou vahou. I když například písemce nastavíte váhu 2 a domácímu úkolu 0,5, budou se tyto váhy v případě použití tohoto algoritmu ignorovat.

Vážený aritmetický průměr

Váha hodnocení je u každého hodnocení určena skrze navázané zadání. Váhy pro opakované používání lze nadefinovat v *Nastavení > Hodnocení > Škála vah známek*.

Vážený průměr kategorií zadání

Hodnocení jsou nejprve rozdělena po jednotlivých kategoriích zadání. Pro každou kategorii je spočítán vážený aritmetický průměr stejně jako v případě výše. Následně je spočítán vážený aritmetický průměr nad mezivýsledky všech kategorií, přičemž jako váha mezivýsledku je brána váha kategorie. Praktické použití toho algoritmu je pro situaci, kdy chcete, aby například písemky tvořily 60 % známky, domácí úkoly 10 % a zkoušení 30 %. Potom by kategorie zadání Písemka měla mít váhu 6, Domácí úkol 1 a Zkoušení 3.

Průměr vážený body, Vážený průměr kategorií zadání vážených body

Tyto algoritmy nelze v případě průběžného hodnocení procenty použít, protože neexistují žádné body, se kterými by se mělo počítat.

Průběžné hodnocení body

| Průběžné hodnocení body | Algoritmus výpočtu průměru | | | | |
|----------------------------------|--|---------------------------|--------------------------------|--------------------|--|
| | Aritmetický průměr (bez vah) | Vážený aritmetický průměr | Vážený průměr kategorií zadání | Průměr vážený body | Vážený průměr kategorií zadání vážených body |
| Algoritmus závěrečného hodnocení | | | | | |
| Číselný průměr | X | X | X | X | X |
| Procentuální průměr | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Součet bodů | výpočet známky se definuje v detailu kurzu | | | | |

Algoritmus závěrečného hodnocení (výpočet hodnoty hodnocení)

Procentuální průměr

Hodnota hodnocení je podíl získaných bodů (včetně bonusových) vůči maximálnímu počtu získatelných bodů.

Součet bodů

V tomto případě budou v detailu kurzu pevně stanovené hranice množství bodů, které musí žák za hodnocené období získat, aby dostal odpovídající známku. Algoritmus výpočtu průměru je v tomto případě irelevantní a nenastavuje se.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Algoritmus závěrečného hodnocení: ? | Součet bodů |
| Způsob hodnocení: ? | 12345 |
| Minimum bodů: | Tabulka určuje minimální počet bodů potřebný k získání dané známky |
| 1: | <input type="text" value="100"/> |
| 2: | <input type="text" value="90"/> |
| 3: | <input type="text" value="80"/> |
| 4: | <input type="text" value="70"/> |
| 5: | <input type="text" value="60"/> |

Číselný průměr

V případě průběžného hodnocení body nedává smysl počítat závěrečné hodnocení číselným průměrem, protože neexistují žádné známky, které by šlo sčítat. Pokud je použit tento algoritmus, průběžná hodnocení body se nezapočítávají do průměru.

Algoritmus výpočtu průměru (výpočet váhy známky)

Aritmetický průměr (bez vah)

Váha každého hodnocení je 1, všechna hodnocení jsou tedy započítána se stejnou vahou. I když například písemka má maximální počet 100 a domácí úkolu 5, budou se tyto váhy v případě použití tohoto algoritmu normalizovat tak, že bude proveden aritmetický průměr poměrů počtů získaných bodů vůči maximálním. Pokud tedy z písemky získá žák 100 bodů ze 100 (100 %) a z domácího úkolu 0 bodů z 5 (0 %), bude výsledné hodnocení 50 % (při použití algoritmu závěrečného hodnocení Procentuální průměr).

Vážený aritmetický průměr

Váha hodnocení je u každého hodnocení určena skrze navázané zadání. Váhy pro opakované používání lze nadefinovat v *Nastavení > Hodnocení > Škála vah známek*. Stejně jako v případě *Aritmetického průměru bez vah* není pro výpočet průměru podstatné, jestli byl maximální počet bodů zadání 100 nebo 5.

Vážený průměr kategorií zadání

Hodnocení jsou nejprve rozdělena po jednotlivých kategoriích zadání. Pro každou kategorii je spočítán vážený aritmetický průměr stejně jako v případě výše. Následně je spočítán vážený aritmetický průměr nad mezivýsledky všech kategorií, přičemž jako váha mezivýsledku je brána váha kategorie. Praktické použití toho algoritmu je pro situaci, kdy chcete, aby například písemky

tvořily 60 % známky, domácí úkoly 10 % a zkoušení 30 %. Potom by kategorie zadání Písemka měla mít váhu 6, Domácí úkol 1 a Zkoušení 3.

Průměr vážený body

V tomto případě je váhou maximální počet bodů získatelný za zadání. Pokud tedy z písemky získá žák 100 bodů ze 100 (100 %) a z domácího úkolu 0 bodů z 5 (0 %), bude výsledné hodnocení 100 bodů ze 105, tedy 95,24 % (při použití algoritmu závěrečného hodnocení Procentuální průměr).

Vážený průměr kategorií zadání vážených body

Hodnocení jsou nejprve rozdělena po jednotlivých kategoriích zadání. Pro každou kategorii je spočítán průměr vážený body stejně jako v případě výše. Následně je spočítán vážený aritmetický průměr nad mezivýsledky všech kategorií, přičemž jako váha mezivýsledku je brána váha kategorie. Praktické použití toho algoritmu je pro situaci, kdy chcete, aby například písemky tvořily 60 % známky, domácí úkoly 10 % a zkoušení 30 %. Potom by kategorie zadání Písemka měla mít váhu 6, Domácí úkol 1 a Zkoušení 3.

Bez výpočtu průměru

Pro kurz s libovolným průběžným hodnocením můžete také zvolit Algoritmus závěrečného hodnocení *Bez výpočtu průměru*. V takovém případě se žádný průměr nepočítá a nastavení Algoritmu výpočtu průměru je skryto, protože je irelevantní.