

Задание за работа

Преди да започнете работа моля да попълните вашите данни в първия лист „Участник“.

ИТ фирма извършва софтуерна и хардуерна поддръжка, като прави посещения в офисите на своите клиенти - фирми. Част от клиентите са без абонамент за поддръжка, а друга са избрали някой от предлаганите абонаментни планове – „Стандарт“ и „ВИП“. За всеки абонаментен план има годишна цена и включени часове поддръжка. Клиентите с абонаменти заплащат за посещенията само ако общият брой часове обслужване за годината превиши включените в абонамента.

Задание 1. Попълнете подходящи формули в оцветените клетки в лист "Посещения"

Ако не може да изпълните някое от условията, моля копирайте стойностите от съответната колона от лист „Посещения статични“, за да може да продължите напред.

- Клетка A1: Да се въведе формула за изписване на текста "Посещения на клиенти за периода от г. до г.", като вместо точките да се извежда минималната и максималната дати от колона "Дата" на таблица "Посещения .."

- Колона "Тримесечие": Да се извежда номерът на тримесечието от 1 до 4 според датата на посещението. Месеци януари до март включително са през първо тримесечие, април – юни – второ и т.н.

- Колона "Абонамент": Да се извежда абонаментът на клиента според неговия код (колона "Код на клиент") и таблица "Клиенти" от лист "Номенклатури"

- Колона "Лимит часове": Да се извежда броя на включените в абонаментния план часове според абонамента (колона "Абонамент") и таблица "Абонаментни планове" от лист "Номенклатури"

- Колона "Брой часове": Да се изведе броят на часовете за посещението. Изчислява се като разликата от край и начало на посещение се умножава по 24 и се закръгля до следващото по-голямо цяло число.

- Колона "Натрупани часове преди посещението": Да се извежда сумата от часовете по предишни посещения на съответния клиент. За целта се сумират всички часове от предишните посещения (колона "Брой часове") от първото (H4) до текущото, които се отнасят за текущия клиент и от тази сума се изваждат часовете за текущото посещение.

- Колона "Часове над лимита":

- Ако "Натрупани часове преди посещението" >="Лимит часове", то

- "Часове над лимита" = "Брой часове", в противен случай

- Ако "Натрупани часове преди посещението" + "Брой часове" > "Лимит часове", то

- "Часове над лимита" = "Натрупани часове преди посещението" + "Брой часове" - "Лимит часове", в противен случай

Национална ученическа олимпиада, организирана от
катедра „Информатика“ към Икономически Университет
– Варна
Секция „Excel“
4.12.2021

- "Часове над лимита" = 0.

Пример 1: Клиент_1 има абонаментен план „Стандарт“ с лимит часове = 50. Преди текущото посещение има 48 часа, а текущото посещение е 3 ч. В този случай неговите часове над лимита = $48 + 3 - 50 = 1$ ч.

Пример 2: Клиент_2 има абонаментен план „ВИП“ с лимит часове = 120. Преди текущото посещение има 125 ч., а текущото посещение е 5 ч. В този случай всички часове от текущото посещение са над лимита, т.е. резултатът в колона „Часове над лимита“ трябва да е равен на 5.

Пример 3: Клиент_3: има абонаментен план „Стандарт“ с лимит часове = 50. Преди текущото посещение има 30 часа, а текущото посещение е 2 ч. В този случай той няма часове над лимита.

Пример 4: Клиент_4 е без абонамент. В този случай той заплаща за всичките часове на посещенията по часовата ставка над лимита (клетка Н10 от лист „Номенклатури“).

- Колона "Стойност": "Часове над лимита" * "Часова ставка над лимита" (клетка Н10 от лист "Номенклатури")
- Колона "Добавка за почивен ден": Ако денят на посещението е почивен ден (събота или неделя), то се начислява добавката, въведена в клетка Н1 от лист "Номенклатури". Денят на посещението се изчислява според датата в колона "Дата".
- Колона "Обща сума за плащане": "Стойност" + "Добавка за почивен ден"
- Форматирайте таблицата по подходящ начин като приложите съответните числови формати, подравняване, рамки и др.

Задание 2. Попълнете подходящи формули в оцветените клетки в лист "Препоръки"

В лист „Препоръки“ е дадена обобщена справка за платените суми от клиентите за абонамент и посещения. В тази таблица трябва да се прецени кой абонамент е най-подходящ за клиента в зависимост от общия брой часове за посещения и да се даде препоръка за преминаване към нов абонаментен план за да се намалят разходите на клиента.

- Колони „Без абонамент“, „Стандарт“ и „ВИП“: Да се изчисли колко би платил всеки клиент ако беше избрал съответния абонамент и според общия брой часове.
- Колона „Най-добър абонамент“: Да се изведе името на абонамента, при който даден клиент би платил най-малка сума
- Колона „Нов абонамент“: Ако най-добрият абонамент е различен от текущо избрания (колона „Абонамент“), да се извежда „Да“, в противен случай – „Не“. Да се приложи условно форматиране върху клетките от колона „Нов абонамент“, така че клетките с „Да“ да се оцветяват с избран от вас фон и цвят на шрифта.

Задание 3. Pivot таблица и графика



**Национална ученическа олимпиада, организирана от
катедра „Информатика“ към Икономически Университет
– Варна
Секция „Excel“
4.12.2021**

В лист „Обобщена“ е дадена обобщена справка за приходите от ИТ обслужване по абонаменти и месеци.

- В лист “Pivot” създайте pivot таблица, която показва обща сума за плащане и обща месечна сума на абонамента по месеци с възможност за филтриране по абонаменти. Филтрирайте данните в pivot таблицата така, че да показва само абонаменти “ВИП” и “Стандарт”.
- Създайте подходяща графика (pivot chart) към pivot таблицата от предишното условие, която да представя съотношение между общата сума за плащане и месечната сума на абонамента по месеци. Форматирайте графиката по подходящ начин. Добавете заглавие, легенда

Време за работа 3 ч. Начало: 10:00

Когато сте готови, моля попълнете този формуляр, в който трябва да прикачите решението (.xlsx): <https://forms.gle/Qevif7YiQNsXGHio8>

Приятна работа!