

Vježba 5.1

IT Salary Survey EU 2020

Ovaj dataset sadrži podatke iz ankete o platama u IT industriji u Evropi iz 2020. godine, s fokusom na zaposlenike u Njemačkoj. Uključuje informacije o godinama iskustva, poziciji, tehnologijama koje koriste, godišnjoj bruto plati, bonusima, ugovorima, statusu zaposlenja, te kako je pandemija COVID-19 uticala na njihove radne uslove. Pored toga, dataset bilježi gradove u kojima ispitanici rade, veličinu i vrstu kompanije, broj dana odmora, kao i da li koriste engleski kao glavni jezik na poslu. Zanimljivo je da podaci omogućavaju analizu razlika u platama u zavisnosti od iskustva, grada, vrste kompanije i senioriteta, ali i da se ispita povezanost između bonusa, veličine kompanije i tehnologija koje se koriste. Također, možemo istražiti kako je pandemija uticala na zaposlene – da li su izgubili posao, smanjili radno vrijeme ili dobili dodatnu podršku od poslodavaca. Ukratko, ovo je bogat skup podataka koji pruža vrijedan uvid u trenutno stanje IT industrije u Evropi.

Analizirajte ovaj dataset, tako što ćete naći sljedeće:

1. Prosječna plata – Izračunaj prosječnu godišnju bruto platu u datasetu.
2. Medijalna plata – Izračunaj medijalnu godišnju bruto platu.
3. Distribucija senioriteta – Pronađi koliko osoba u datasetu pripada svakoj kategoriji senioriteta (Junior, Mid, Senior, Lead).
4. Iskustvo vs. Plata – Analiziraj kako se prosječna plata mijenja u zavisnosti od broja godina iskustva.
5. Plata po gradovima – Izračunaj prosječnu platu po gradovima i pronajdi koji grad ima najvišu prosječnu platu.
6. Najčešći programski jezici – Pronađi koji su najčešće korišteni glavni programski jezici.
7. Povezanost bonusa i plata – Pronađi prosječan bonus za zaposlene i provjeri da li osobe s većim bonusima imaju i veće plate.
8. Povezanost veličine kompanije i plata – Da li postoji razlika u prosječnoj plati u zavisnosti od veličine kompanije?
9. Ugovori na određeno vs. neodređeno – Izračunaj prosječnu platu za one s neograničenim i ograničenim ugovorima.
10. Razlika u platama između muškaraca i žena – Usporedi prosječne plate muškaraca i žena.
11. Godine iskustva u Njemačkoj vs. ukupne godine iskustva – Pronađi jesu li ispitanici većinu svog radnog staža proveli u Njemačkoj ili van nje.
12. Rad od kuće i podrška poslodavca – Analiziraj koliko je ljudi dobilo dodatnu finansijsku podršku za rad od kuće.
13. Korelacija između godina iskustva i senioriteta – Postoji li značajna povezanost između senioriteta i ukupnog broja godina iskustva?
14. Broj dana odmora po kompanijama – Analiziraj koliko dana odmora u prosjeku nude različite vrste kompanija (Startup, Product, Consultancy).
15. Plata po tipu kompanije – Usporedi plate zaposlenih u startupima, produktnim firmama i konsultantskim firmama.

16. Uticaj COVID-19 na zaposlenost – Koliko ispitanika je izgubilo posao zbog pandemije?
17. Uticaj COVID-19 na radno vrijeme – Koliko je ljudi bilo primorano da skрати radnu sedmicu i za koliko sati?
18. Upotreba engleskog jezika na poslu – Koliki procenat ispitanika koristi engleski kao glavni jezik na poslu?
19. Koliko ispitanika je promijenilo platu u odnosu na prošlu godinu? – Pronađi koliko ljudi je prijavilo veću, manju ili istu platu u poređenju s prošlom godinom.
20. Broj godina iskustva potrebnih za senior poziciju – Izračunaj prosječan broj godina iskustva osoba koje su dostigle senior nivo.