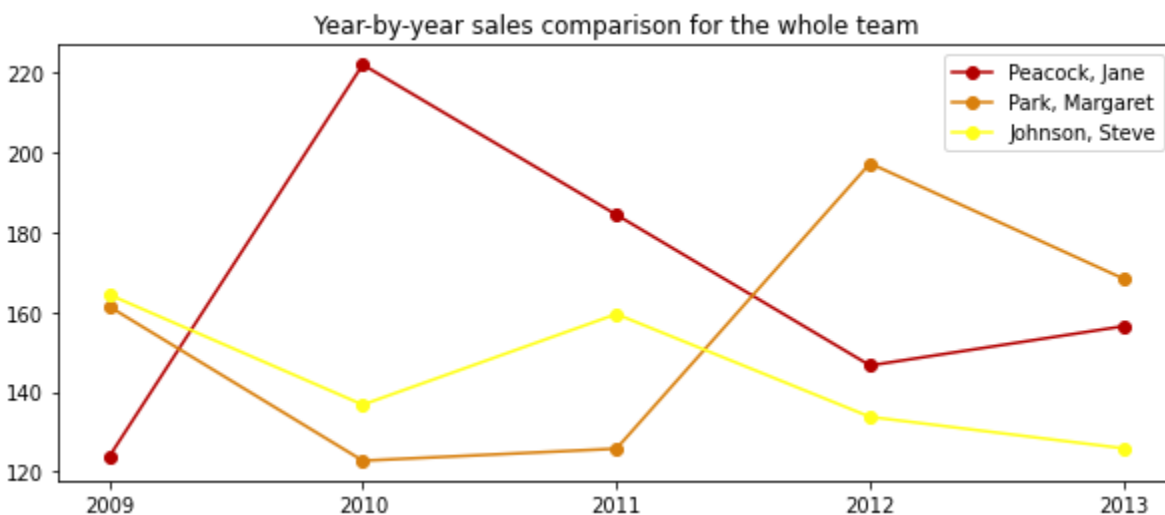


Analiza prodaje pjesama u periodu 2009-2013

Ovdje analiziramo podatke o individualnoj prodaji 3,500 različitih pjesama u periodu od 5 godina. Imamo podatke o ukupno 400 transakcija, u kojima je sudjelovalo oko 2,200 od navedenih pjesama (drugim riječima, 1,300 pjesama nije niti jednom kupljeno).

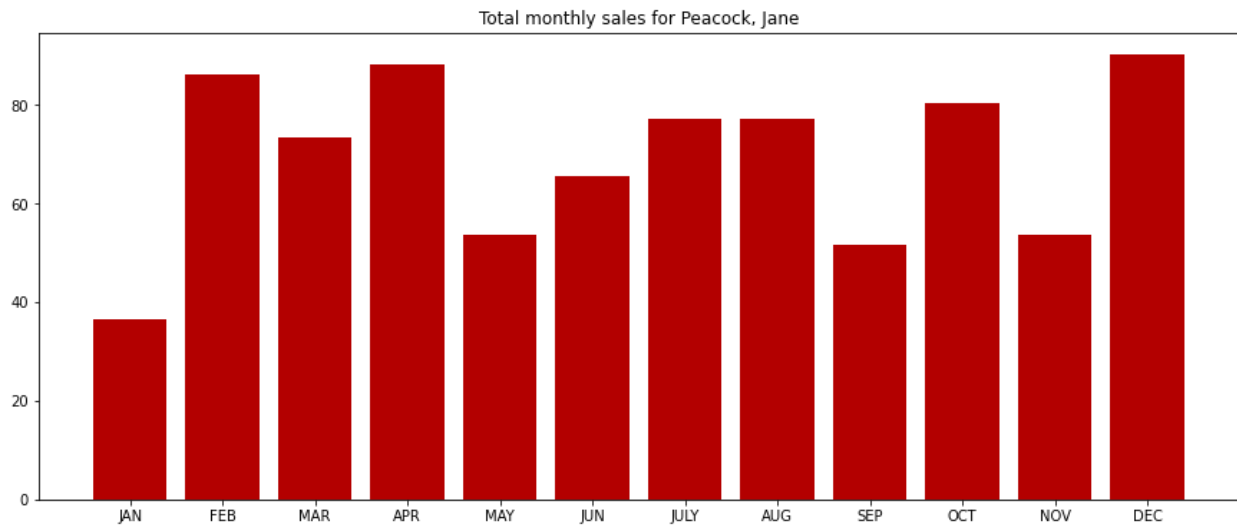
Najbolji prodavač

Za početak, promotrimo naš tim prodavača. On se sastoji od troje zaposlenika: Jane Peacock, Margaret Park i Steve Johnson. Ukupno su prodali pjesama u vrijednosti od, redom, \$833.04, \$775.40 i \$720.16. Međutim, provjerit ćemo njihov uspjeh kroz vrijeme prije nego što izaberemo jednog od njih kao najboljeg prodavača. Pogledajmo koliko je uspješan bio svaki prodavač godinu za godinom:

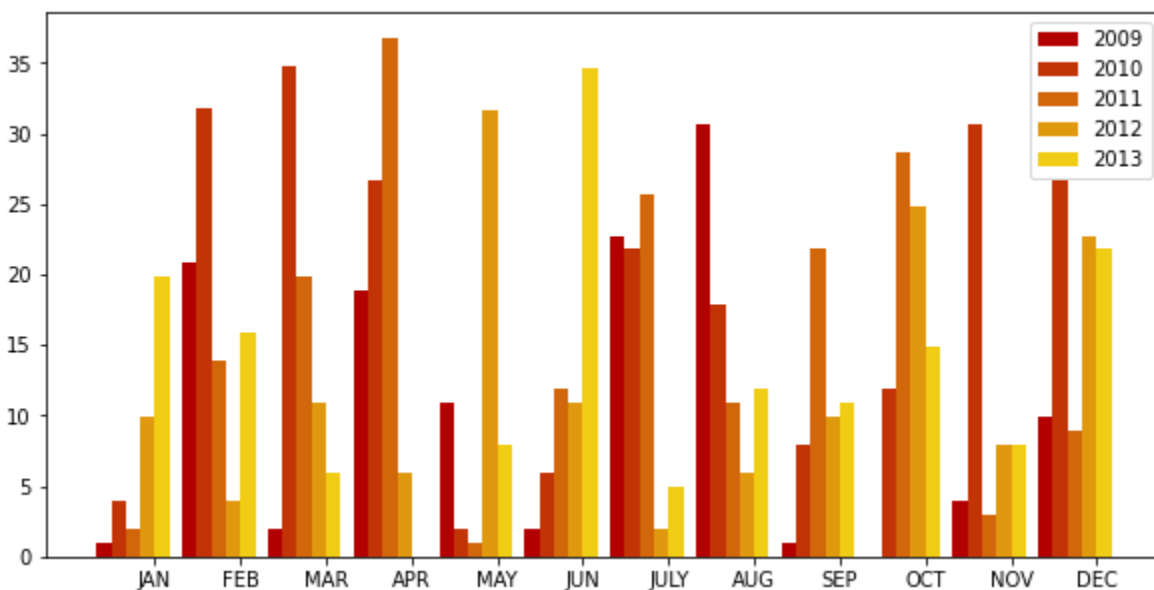


Vidimo da sva tri prodavača djeluju u cijelom periodu, tako da Jane nema nepoštenu prednost jer dulje radi. Također vidimo da je Jane bila dominantna u 2010. I 2011. godini, zbog čega sada ima vodstvo iako ju je Margaret nadjačala u zadnje dvije godine. Ako se ovaj trend nastavi, uskoro će Margaret biti najbolji prodavač. Međutim, za sada ta titula i dalje pripada Jane. Steve je počeo vrlo snažno u 2009, međutim od tada stagnira.

Proučimo postoje li sezonski trendovi među prodavačima. Zanima nas je li pojedini mjesec ili doba godine osobito profitabilno ili neprofitabilno za ikoga od njih. Kao primjer ćemo prikazati samo rezultate za Jane Peacock, budući da je zaključak za sve prodavače isti. Ovdje su njene ukupne prodaje za svaki individualno mjesec u godini:



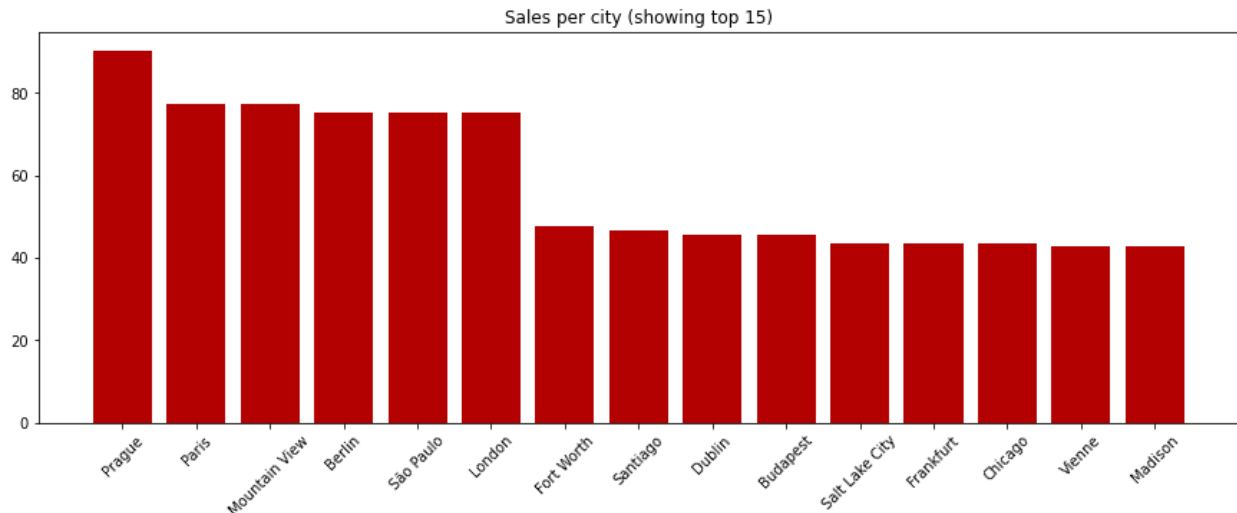
Vidimo da je prvi mjesec nešto slabiji od prosjeka. Međutim, pogledajmo sljedeći graf sa nešto detaljnijim informacijama: on svaki od gore prikazanih mjeseci dodatno dijeli na 5 godina tijekom kojih se pratila prodaja:



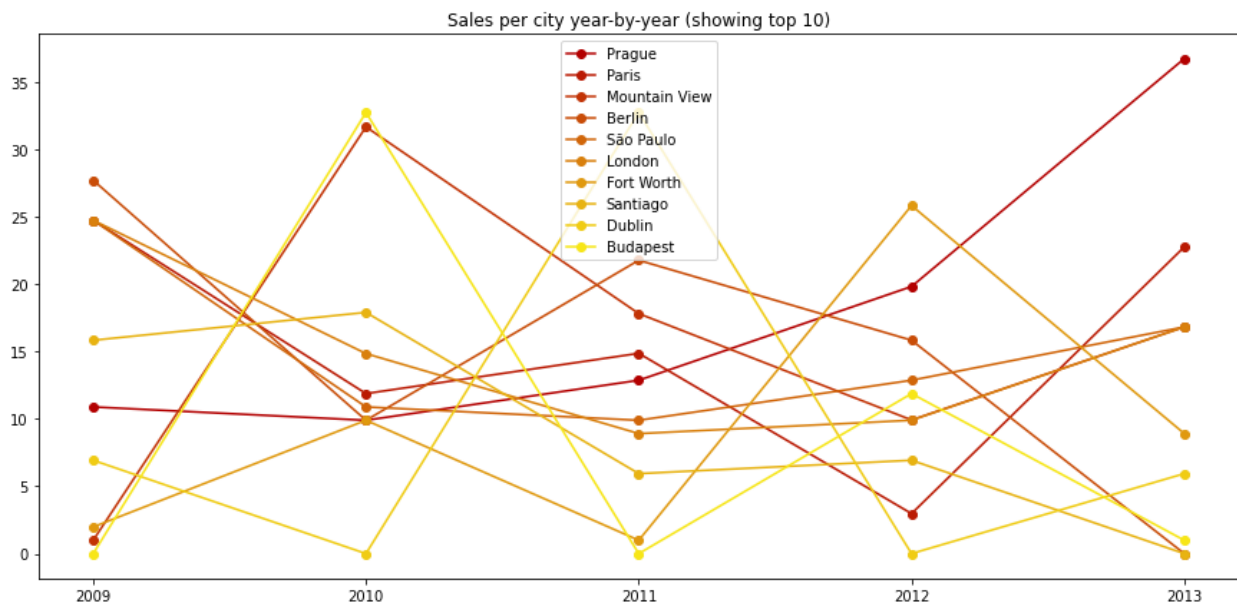
Sada vidimo da je uspjeh iz mjeseca u mjesec previše nestabilan da bi se iz njega isčitao neki trend. Iako je prvi mjesec ukupno najlošiji, 2013. je bio sasvim solidan, a 2012 barem prosječan. 12. mjesec, koji joj je ukupno najuspješniji, dvije je godine bio jedva prosječan. Gornji grafovi izgledaju vrlo slično za druga dva prodavača. Ne smatramo da oni pokazuju trendove kroz godinu. Ili je uzorak podataka pre malen da bi trendovi imali velikog utjecaja. Grafovi druga dva prodavača pokazuju istu nestabilnost i također smatramo da ne pokazuju trendove.

Analiza gradova

Pogledajmo sada kako izgleda zarada u svakom pojedinom gradu.



Ovaj graf prikazuje 15 najprofitabilnijih gradova. Odmah vidimo da je Prag (\$90.24) drastično bolji od prosjeka (\$43.94). Sljedećih 5 gradova nastavljaju taj trend: Pariz, Mountain View, Berlin, Sao Paulo i London su gradovi sa vrlo dobrim tržištima. Pogledat ćemo još i kako su se prodaje kretale kroz vrijeme:



Vidimo da se opet ne radi o tome da Prag ima nekakvu prednost (npr. da je prodaja tamo počela ranije ili završila kasnije), nego je konzistentno pri vrhu tržišta, pogotovo u zadnje dvije godine. Česi jednostavno više vole glazbu.

Prirodno je pitati se i koja glazba se sluša u najisplativijim gradovima: u slučaju Praga, to su Lost, Iron Maiden i Heroes. U slučaju sljedećih 5 gradova:

- Pariz: Red Hot Chilli Peppers, Miles Davis
- Mountain View: Iron Maiden, Van Halen, Red Hot Chilli Peppers,
- Berlin: Iron Maiden, Deep Purple, Van Halen
- São Paulo: Pearl Jam, Deep Purple, R.E.M.
- London: Lulu Santos, Metallica, Marisa Monte

Vidimo da su RHCP i Iron Maiden osobito popularni među publikom. Štoviše, najprodavaniji izvođači sveukupno su:

1. Iron Maiden (\$138.60)
2. U2 (\$105.93)
3. Metallica (\$90.09)
4. Led Zeppelin (\$86.13)
5. Lost (\$81.59)

Najprodavanije pjesme

Na kraju, provjerimo koje pjesme se najbolje prodaju. Nažalost, ova analiza nije vrlo informativna, budući da su najprodavanije pjesme prodane samo dva puta u svih pet godina (The Woman King, The Fix, Walkabout i Phyllis's Wedding). U zadnja tri mjeseca, ni jedna pjesma nije prodana više od jednom. Stoga, najprodavanije su one sa najvećom cijenom. Sve pjesme koštaju ili \$0.99 ili \$1.99. One koje su prodane za \$1.99 u zadnja 3 mjeseca su sljedeće:

- Collaborators
- Deus Ex Machina
- Hot Girl
- Live Together, Die Alone, Pt. 1
- Man of Science, Man of Faith (Premiere)
- One Giant Leap
- Outlaws
- Par Avion
- Stranger in a Strange Land
- The Fix
- The Moth
- The Woman King
- Walkabout

Primjedbe

Kao što smo napomenuli, dani skup podataka je, recimo to tako, širok ali plitak. On obuhvaća tisuće individualnih pjesama, ali svaka od njih je prodana svega nekoliko puta. Transakcije su toliko rijetke da je teško iz njih raditi zaključke.