**પ્રસ્તાવના**

મેડિકલ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ એ મેડિકલ શોપ્સ માટે પ્રોજેક્ટ બનાવવામાં આવેલ છે. આ સિસ્ટમ દવાઓની ખરીદી અને વેચાણ, તેમનો સ્ટોક જાળવવા, વેચાણના બિલ બનાવવા સાથે સંબંધિત ક્ષેત્ર છે. જયારે આ બધી પ્રક્રિયા મેન્યુઅલી કરવામાં આવે ત્યારે તેને વધુ સમય અને પ્રયત્નની જરૂર પડે છે.

આમ, સમયનો વપરાશ અને માનવીય પ્રયત્નો ઘટાડવા માટે “medical Management system” એ મેડિકલ માં ઉપયોગમાં લઇ શકાય છે.

**આભારદર્શન (Acknowledgement)**

ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ માં આવેલ કમ્પ્યટુર વિજ્ઞાન વિભાગ માં કમ્પ્યુટર વિનીયોગ પારંગત (એમ.સી.એ.) વર્ષ: 2 સત્રઃ 4 ના અભ્યાસક્રમ ના ભાગરૂપે “Medical Management System” બનાવેલ છે.

અધ્યાપક ડૉ. અજય પરીખ ના માર્ગદર્શન અને તેમના અનભુવની મદદ દ્વારા “Medical Management System” નું કાર્ય કરેલ છે. તેમના માર્ગદર્શન હઠેળ ઘણુ શીખવા મળેલ છે. તેમણે આપેલા કિંમતી સમય આપવા બદલ અ।ભર માનું છું.

પ્રોજેક્ટમાં કાર્ય દરમિયાન જેમની સલાહ મને પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે ઉપયોગી હતી એવા મારા મિત્રો નો પણ હું આભાર માનું છું.

જે માંટે હું કમ્પ્યુટર વિજ્ઞાન વિભાગનો આભાર માનું છું. જાણે અજાણે આ પરિયોજનાનાં કાર્યમાં અમને મદદ કરનાર દરેક જણનો હું આભાર માનું છું.

**અનુક્રમણિકા**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ક્રમ** | **નામ** | **પેઈજ નંબર** |
| **1.** | પ્રસ્તાવના |  |
| **2.** | આભારદર્શન |  |
| **3.** | ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ વિશે |  |
| **4.** | કંપની વિશે |  |
| **Chapter 1 Introduction**  **(પ્રકરણ – 1 (પરિચય)** | | |
| **1.1** | પૃષ્ઠભુમિ |  |
| **1.2** | ઉદેશ્યો |  |
| **1.3** | હેતુ,અવકાશ અને પ્રયોજ્યતા  1.3.1 હેતુ  1.3.2 અવકાશ  1.3.3 પ્રયોજ્યતા |  |
| **CHAPTER 2: REQUIREMENT AND ANALYSIS**  **પ્રકરણ – 2 (જરૂરિયાત અને વિશ્લેષણ)** | | |
| **2.1** | સમસ્યાની વ્યાખ્યા |  |
| **2.2** | જરૂરિયાતોનું સ્પષ્ટીકરણ |  |
| **2.3** | આયોજન અને સમયપત્રક |  |
| **2.4** | સોફ્ટવેર અને હાર્ડવેર ની જરૂરિયાત  2.4.1 ડેવલોપમેન્ટ એન્વાયર્મેન્ટ  2.4.2 ઈમ્પ્લેમેનટેશન એન્વાયર્મેન્ટ |  |
| **2.5** | કાલ્પનિક નમૂના  System flowchart  Data flow diagram  ER diagram |  |
| **CHAPTER 3: SYSTEM DESIGN**  **પ્રકરણ - 3 (સિસ્ટમ ડીઝાઇન)** | | |
| **3.1** | બેઝિક મોડ્યુલ્સ |  |
| **3.2** | Data design  3.2.1 Schema Design  3.2.2 Data Integrity and Constraints |  |
| **3.3** | User Interface Design |  |
| **3.4** | Security Issues |  |
| **3.5** | Test cases Design |  |
| **3.6** | Report Design |  |
| **CHAPTER 4: CONCLUSION**  **પ્રકરણ – ૪ (સારાંશ)** | | |
| **4.1** | સારાંશ |  |
| **4.2** | સિસ્ટમ ની મર્યાદા |  |
| **4.3** | ભવિષ્યનો અવકાશ |  |
|  | **REFERENCES** |  |
|  | **GLOSSARY** |  |
|  | **APPENDIX** |  |

**ગૂજરાત વિદ્યાપીઠનો પરિચય**

અમારી ‘વિદ્યાપીઠ’, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠની સ્થાપના રાષ્ટ્રપિતા મહાત્મા ગાાંધીજીએ ઈ.સ. ૧૯૨૦ માં કરવામાં આવી હતી.

ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ પરિસદમાં કમ્પ્યટુર વિજ્ઞાન વિભાગ આવેલ છે. જેની શરૂઆત ઈ.સ. ૧૯૮૭ માં કરવામાં આવી હતી. હાલમાં આ વિભાગમાં કમ્પ્યટુર ક્ષેત્રે MCA, PGDCA, અને PHD કક્ષાના આભ્યાસ ચાલી રહ્યાં છે. અને ગૂજરાત વિદ્યાપીઠમાાં આ વખતે માતૃભાષામાં BCA નો કોર્ષ પણ શરુ કરવામાં આવેલ છે.

ગૂજરાત વિદ્યાપીઠની સ્થાપના “રાષ્ટ્રીય વિદ્યાપીઠ” તરીકે કરવામાં આવી હતી. મહાત્મા ગાંધી આજીવન વિદ્યાપીઠના કુલપતિ હતાં. હાલમાં આચાર્ય દેવવ્રત ગૂજરાત વિદ્યાપીઠના કુલપતિ તરીકે કાર્યરત છે.

ગૂજરાત વિદ્યાપીઠમાાં દરેક વિદ્યાથી એકબીજા સાથે હળીમળીને રહેતાાં શીખે અને ભાઈચારાની ભાવના વિકસે તેવા ઉદેશ્યથી દરેક વિભાગમાં ‘સમૂહજીવન’ નો અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત વિદ્યાર્થી ગ્રામજીવનથી માહિતગાર થાય તે માટે દર વર્ષે ‘પદયાત્રા’ નું આયોજન કરવામાં આવે છે.

­­

આ સંસ્થા તરફથી અમને ઘણા બધા વર્કશોપમાં પણ ભાગીદારી આપવાની સુવર્ણતક મળી છે જેવા કે Open CV, GITHUB, Metaverse વગેરે.

**કંપનીનો પરિચય**

**Tiny ERP Pt Ltd ( Odoo India )**

**401 & 402 Floor 4,**

**IT Tower 3**

**InfoCity Gate, 1,**

**Gandhinagar, Gujarat 382007**

Tiny ERP Pvt Ltd ભારતમાં Odoo નું પ્રતિનિધિત્વ કરી રહી છે. Odoo, (formerly Open ERP) ની સ્થાપના 2005 માં સીઇઓ ફેબિયન પિકર્સ દ્વારા કરવામાં આવી હતી. ફેકબિયનની દ્રષ્ટિ એ હતી કે ઓપન સોર્સ ટેક્નોલોજી નો ઉપયોગ કરીને વધુસારી રીતે ગ્રાહકોની અપેક્ષા ને પરુી કરી શકીશું.

કંપનીનું ધ્યેય એવા સોફ્ટવેર પ્રદાન કરવાનું છે.જે સાહસિક, સંપૂર્ણ-સુવિધાયુક્ત, ચુસ્તપણે સંકલિત, અપગ્રેડ કરવા માટે સરળ હોય, જે દરેક વ્યવસાય, દરેક વપરાશકર્તા માટે સરળ રીતે ચાલે.

અમારું ધ્યેય વ્યવસાયિક એપ્લિકેશનનો ઉપયોગ કરવા માટે સરળ શ્રેણી પ્રદાન કરવાનો છે. જે કોઈપણ વ્યવસાયની જરૂરિયાત સાથેના સાધનોનો સંપૂર્ણ સમૂહ બનાવે છે. અમે લાખો કંપનીઓને તેમના વ્યવસાયને ચલાવવા અને વિસ્તારવા માટે જરૂરી સોફ્ટવેરની સરળ ઍક્સેસ આપીએ છીએ.

**પ્રકરણ - ૧**

**પરિચય**

* 1. **પૃષ્ઠભૂમિ (Backgraund):**

Medical Shop Management System એ એક મોડ્યુલ છે. આ મોડ્યુલનો ઉપયોગ મેડીકલ શોપ ના વેપારી ઓં દવાઓનું online વેચાણ કરવા માટે તેમજ શોપમાં computerised data management કરવા માટે ઉપયોગમાં લઇ શકે છે.

* 1. **ઉદેશ્યો (objectives) :**

આ પ્રોજેક્ટ નો ઉપયોગ medical shop system વિકસાવવાનો છે.જેમાંસ્ટોક મેનેજમેન્ટ, પેમેન્ટ અને સપ્લાયર્સના ડેટાને સાચવવાની મુશ્કેલીઓંને ઘટાડવી.

* 1. **હેતુ,અવકાશ અને પ્રયોજ્યતા**

**1.3.1 હેતુ :**

મેડિકલ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમનો મુખ્ય હેતુ હાલની મેન્યુઅલ સિસ્ટમને સંપૂર્ણ કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેરની મદદથી સ્વચાલિત કરવાનો છે, તેમની જરૂરિયાત પૂર્ણ કરે છે, જેથી તેમના ડેટા/માહિતીને સરળ એક્સેસ અને લાંબા સમય સુધી સરળતાથી સંગ્રહિત કરી શકાય.

**1.3.2 અવકાશ :**

મેડિકલ સ્ટોર મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ દવાઓના ઉપલબ્ધ સ્ટોકનો ટ્રેક રાખવામાં અને તેને નિયમિત રીતે અપડેટ કરવામાં મદદ કરે છે.

આ પ્રોજેક્ટ મેડિકલ સ્ટોરના મેનેજર અથવા એડમિનિસ્ટ્રેટરને જરૂરિયાતના સમયે સંગ્રહિત માહિતીનું મૂલ્યાંકન કરવામાં પણ મદદ કરે છે.

**1.3.3 પ્રયોજ્યતા :**

**1.4 અહેવાલનું સંગઠન**

● Chapter - 2 માં હાલની સિસ્ટમ વિશે વિગતવાર વર્ણન કરીશું. અહી સિસ્ટમને બનાવવા માટેના આયોજન પત્રક તેમજ સમયપત્રક ની પણ ચર્ચા કરીશું . વળી સિસ્ટમ બનાવતી વખતે કેવા સોફ્ટવેર અને હાર્ડવેરની જરૂરીયાત છે, તેમાં ડેવલોપમેન્ટ એ્વાયરમે્ટ ઈમ્પ્લીમેન્ટેશન વગેરે જેવી માહિતીનો સમાવેશ થાય છે.આ ઉપરાંત સિસ્ટમના કલ્પનાત્મક નમૂના વિશે પણ ચર્ચા કરીશું. જેમાં સિસ્ટમ ફ્લોચાર્ટ, ડેટા ફલો ડાયાગ્રામ વગેરેનો સમાવેશ કરવામાં આવેછે .

● Chapter - ૩ મા ડેટાડીઝાઇન વિશે ચર્ચા કરીશું જેમાં સ્ક્રીન ડીઝાઇન તેમજ ડેટા ઈંટીગ્રીટીનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. તેમજ આપણે પેજ લેઆયટ અને તેનું વિવરણ, સિક્યોરીટી મુશ્કેલી,ટેસ્ટ કેસ ડીઝાઇન અને રીપોર્ટ વગેરેનો પણ અભ્યાસ કરીશું.

● Chapter -4 માં આપણે પ્રોજેક્ટનો સારાંશ , સિસ્ટમની મર્યાદા અને ભવિષ્યના સ્કોપ વિશે ચર્ચા કરીશું.

**પ્રકરણ – ૨**

**જરૂરિયાતો અને વિશ્લેષણો**

**2.1 સમસ્યાની વ્યાખ્યા :**

**2.2 જરૂરીયાતોનું સ્પષ્ટીકરણ :**

**2.3 આયોજન અને સમયપત્રક**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Activity | Date | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 15-01-2023 | | | 01-02-2023 | | | 01-03-2023 | | | 10-04-2023 | | | 22-05-2023 | | |
| Analysis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Design |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Coding |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implementation |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Testing |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Documentation |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2.4 સોફ્ટવેર અને હાર્ડવેરની જરૂરિયાતો**

**2.4.1 ડેવલોપમેન્ટ એન્વાયર્મેન્ટ :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Operating System** | Ubuntu 20 |
| **Development Tool** | Sublime Text, VScode |
| **Browser Specification** | Google Chrome, Mozila firefox |
| **Other Languages** | JavaScript,  Python,css,Bootstrape,XML |
| **Database used** | PostgreSQL |
| **Documentation** | Microsoft Office Word |

**2.4.2 ઈમ્પ્લીમેન્ટેશન એન્વાયર્મેન્ટ :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hard Disk** | 1 TB |
| **RAM** | 8 GB |
| **Processor** | 2 GHz or Higher |
| **System-Type** | 64 bit operating system , x64 |

**2.5 કાલ્પનિક નમૂનાઓ :**

**System Flowchart**

**Data Flow Diagram**

* **Context level Diagram**

