My SSO Documentation:

union Small String Optimization {

struct {

char\* heap Data;

size\_t size;

};

char data[];

};

За да направя така че да не се заделя памет за малки стрингове и тези данни да се пазят в променливата за указателя и големината ги сложих в Union за да споделят една памет. За char масива не е заделана памет, тъй като той споделя паметта на най-голямата променлива заради Union-а, която е колкото големината на char\* или size\_t, защото те имат еднаква големина. Членовете char\* и size\_t са групирани заедно във вътрешна структура, защото представляват свързан набор от данни, който се използва заедно. Като ги групира заедно в структура, кодът изяснява, че тези членове са свързани и принадлежат заедно. Друго предимство на използването на структура е, че позволява достъпът до heapData и size да бъдат достъпни заедно като една единица, което може да бъде полезно, когато ги предаваме като параметри на функции или когато ги копирате или премествате в паметта. В този случай памет ще се задели само ако стринга е с големина >=8(sizeof(char\*) или sizeоf(size\_t)).