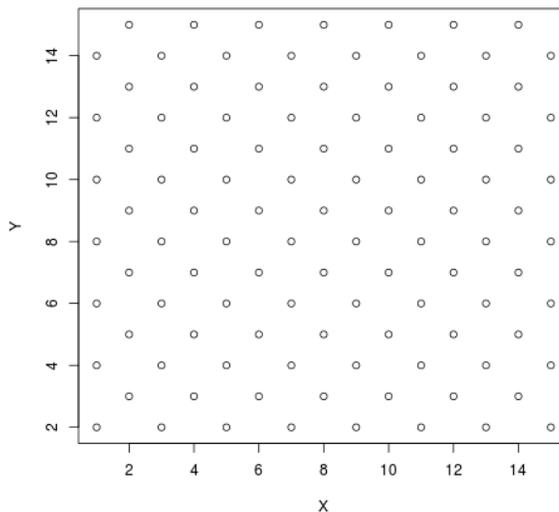


Lab n°3

Enunciado:

Carguen la librería `MASS` usando la función `library()`.

1. Carguen el dataset `Pima.tr2` usando la función `data()`. Examinen los datos usando `help()` y `help()`. Escriba los comandos necesarios para contestar las siguientes preguntas.
 - (a) Calcular cuantas filas están completas, o sea, no tienen valores NA.
 - (b) Generen un nuevo `data.frame` usando los valores de `Pima.tr2`, agregando una columna llamada `faltanDatos`, que tiene uno de dos valores por fila: `faltan` y `nofaltan`.
 - (c) Usen este nuevo `data.frame` para calcular el promedio de cada columna copiada de `Pima.tr2`. Hagan un cálculo separado para las filas donde `faltan` y `nofaltan` datos.
 - (d) Usen `lm()` para construir un modelo razonable para la variable `type`.
2. Escriba el código necesario para producir el siguiente plot:



3. Carguen el dataset `state`. Este dataset incluye un vector de strings llamado `state.name`, que tiene los nombres de los estados de EEUU. Escriba los comandos necesarios para contestar las siguientes preguntas.
 - (a) Encontrar el número de estados cuyo nombre contenga la letra “i”.
 - (b) Encontrar los estados cuyo nombre contenga dos letras “a” separadas por algún carácter.
 - (c) Encontrar los estados cuyo nombre incluye un espacio.
 - (d) Encontrar los estados que empiezan con la letra “M”.
 - (e) Encontrar los estados cuyo nombre termina en alguna vocal.
 - (f) Encontrar los estados cuyo nombre incluya dos vocales seguidas.
 - (g) Encontrar los estados cuyo nombre empieza con “North” o “South”.
 - (h) Encontrar el nombre de estado más largo.
 - (i) Calcule la frecuencia de distribución de las vocales en los nombres de los estados, haga un histograma para mostrar los datos.

Entrega: suban un archivo `.R` a UCursos con el código que escribieron para hacer los cálculos y generar los gráficos, usando la opción “Tareas” → “Laboratorio 03”.