RELACION DE JUGADAS EN EL MUS, (¿Primer listado completo?)

Si hubiese tenido en mi casa un ordenador cuántico o supiese utilizar la inteligencia artificial, habría podido realizar este listado de jugadas en unos pocos nanosegundos.

Debido a que soy de la promoción 131 de la Escuela de Ingenieros de Bilbao no estoy del todo preparado para la vida moderna y he tenido que obtener este resultado "a brazo" durante largas horas.

En el artículo anterior titulado "Tipos de jugadas en el mus", di una cifra sobre la cantidad total de jugadas diferentes que se podían dar en el mus a ocho reyes. La cifra que calculé fue de 4.096.

Esta cifra la obtuve muy alegremente sin profundizar casi nada.

El razonamiento era el siguiente, la primera de las cuatro cartas que se tiene en la mano puede ser cualquiera de las 8 diferentes existentes (rey, caballo, sota, siete, seis, cinco, cuatro y as).

Como la segunda carta podía ser también cualquiera de estos 8 tipos y asimismo la tercera y la cuarta, combinando las 8 primeras con las 8 segundas, con las 8 terceras y con las 8 cuartas nos daba el total de 8x8x8x8=4.096.

Al volver a leer el escrito caí en la cuenta de mi error, quería escribir el artículo antes del torneo de mus en la Sociedad Ernio, y las prisas me traicionaron.

Las jugadas tipo diferentes son menos de 4.096 pues en el mencionado cálculo están contadas jugadas iguales repetidas varias veces. Por ejemplo (RS47), (74RS), (S4R7) etc.

Vamos a buscar otro camino para encontrar esta cantidad de forma correcta sin caer en este error.

Esta vez no vamos a realizar ningún cálculo, con gran paciencia iremos escribiendo todas las jugadas diferentes, y luego las contaremos.

No creo que se haya publicado en ningún sitio la lista de todas las jugadas posibles en el mus, no por la complicación que tiene, sino por la gran dosis de paciencia que requiere el hacerlo de esta forma.

MUS A OCHO REYES.

Vamos a dar la relación de todas las jugadas tipo diferentes ordenadas de mayor a menor en el mus, a ocho reyes y ocho ases, a la derecha de cada línea pongo el número de jugadas que aparecen en dicha línea.

El listado comienza con la jugada del máximo valor a mayor que son cuatro reyes hasta la mínimo, que son cuatro ases, sin dejar ninguna jugada sin contar.

El orden de valoración en el listado va de izquierda hacia la derecha y de arriba hacia abajo.

Jugada en el mus a ocho reyes, Rey, Sota, Siete, As (RS71).

JUGADAS DIFERENTES ORDENADAS	NUMERO DE JUGADAS

Empezando por Rey, Rey, Rey, Rey (cuatro reyes).

(RRRR), (RRRC), (RRRS), (RRR7), (RRR6), (RRR5), (RRR4), (RRR1)	8
(RRCC), (RRCS), (RRC7), (RRC6), (RRC5), (RRC4), (RRC1)	7
(RRSS), (RRS7), (RRS6), (RRS5), (RRS4), (RRS1)	6
(RR77), (RR76), (RR75). (RR74), (RR71)	5
(RR66), (RR65), (RR64), (RR61)	4
(RR55), (RR54), (RR51)	3
(RR44), (RR41)	2
(RR11)	1
(RCCC), (RCCS), (RCC7), (RCC6), (RCC5), (RCC4), (RCC1)	7
(RCSS), (RCS7), (RCS6), (RCS5), (RCS4), (RCS1)	6
(RC77), (RC76), (RC75), (RC74), (RC71)	5
(RC66), (RC65), (RC64), (RC61)	4
(RC55), (RC54), (RC51)	3
(RC44), (RC41)	2
(RC11)	1
(RSSS), (RSS7), (RSS6), (RSS5), (RSS4), (RSS1)	6

(RS77), (RS76), (RS75), (RS74), (RS71)	5
(RS66), (RS65), (RS64), (RS61)	4
(RS55), (RS54), (RS51)	3
(RS44), (RS41)	2
(RS11)	1
(R777), (R776), (R775), (R774), (R771)	5
(R766). (R765), (R764), (R761)	4
(R755), (R754), (R751)	3
(R744), (R741)	2
(R711)	1
(R666), (R665), (R664), (R661)	4
(R655), (R654), (R651)	3
(R644), (R641)	2
(R611)	1
(R555), (R554), (R551)	3
(R544), (R541)	2
(R511)	1
(R444), (R441)	2
(R411)	1
(R111)	1
	120 jugadas tipo.

Empezando por Caballo, Caballo, Caballo, Caballo.

(CCCC), (CCCS), (CCC7), (CCC6), (CCC5) (CCC4), (CCC1)	7
(CCSS), (CCS7), (CCS6), (CCS5), (CCS4), (CCS1)	6
(CC77), (CC76), (CC75), (CC74), (CC71)	5
(CC66), (CC65), (CC64), (CC61)	4
(CC55), (CC54), (CC51)	3
(CC44), (CC41)	2
(CC11)	1
(CSSS), (CSS7), (CSS6), (CSS5), (CSS4), (CSS1)	6
(CS77), (CS76), (CS75), (CS74), (CS71)	5
(CS66) (CS65), (CS64), (CS61)	4
(CS55) ((CS54) (CS51)	3
(CS44) (CS41)	2
(CS11)	1
(C777), (C776), (C775), (C774), (C771)	5
(C766), (C765); (C764), (C761)	4
(C755), (C754), (C751)	3
(C744), (C741)	2
(C711)	1
(C666), (C665), (C664), (C661)	4
(C655), (C654), (C651)	3
(C644), (C641)	2
(C611)	1
(C555), (C554), C551)	3
(C544), (C541)	2
(C511)	1
(C444), (C441)	2

(C411) 1
(C111) 1

84 jugadas tipo.

Empezando por cuatro sotas.

(SSSS), (SSS7), (SSS6), (SSS5), (SSS4), (SSS1) 6
(SS77), (SS76), (SST5), (SS74), (SS71) 5
(SS66), (SS65), (SS64), (SS61) 4
(SS55), (SS54), (SS51) 3
(SS44), (SS41) 2
(SS11) 1
(S777), (S776), (S775), (S774), (S771) 5
(S766), (S765), (S764), (S761) 4
(S755), (S754), (S751) 3
(S744), (S741) 2
(S711) 1
(S666), (S665), (S664), (S661) 4
(S655), (S654), (S651) 3
(S644), (S641) 2
(S611) 1
(S555), (S554), (S551) 3
(S544), (S541) 2
(S511) 1
(S444), (S441) 2
(S411) 1
(S111) 1

56 jugadas tipo.

Empezando por cuatro sietes.

(7777), (7776), (7775), (7774), (7771) 5
(7766),)7765). (7764), (7761) 4
(7755), (7754), (7751) 3
(7744), (7741) 2
(7711) 1
(7666), (7665), (7664), (7661) 4
(7655). (7654), (7651) 3
(7644), (7641) 2
(7611) 1
(7555), (7554), (7551) 3
(7544), (7541) 2
(7511) 1
(7444), (7441) 2
(7411) 1
(7111) 1

35 jugadas tipo.

Empezando por cuatro seises.

(6666), (6665), (6664), (6661)	4
(6655), (6654), (6651)	3
(6644), (6641)	2
(6611)	1
(6555), (6554), (6551)	3
(6544), (6541)	2
(6511)	1
(6444), (6441)	2
(6411)	1
(6111)	1

20 jugadas tipo.

Empezando por cuatro cincos.

(5555), (5554), (5551)	3
(5544), (5541)	2
(5511)	1
(5444), (5441)	2
(5411)	1
(5111)	1

10 jugadas tipo.

Empezando por cuatro cuatros.

(4444), (4441)	2
(4411)	1
(4111)	1

4 jugadas tipo.

Empezando con cuatro ases.

(1,1,1,1)	1

1 jugada tipo.

Total jugadas diferentes a ocho reyes y ocho ases 120+84+56+35+20+10+4+1=330.

MUS A CUATRO REYES.

Jugada en el mus a cuatro reyes, Rey, Caballo, Cuatro, Dos (RC42)

Relación de las diferentes jugadas en el mus a cuatro reyes ordenadas de mayos a menor-

Empezando por Rey, Rey, Rey, Rey (Cuatro reyes.)

(RRRR), (RRRC), (RRRS), (RRR7), (RRR6), (RRR5), (RRR4), (RRR3), (RRR2), (RRR1)	10
(RRCC), (RRCS), (RRC7), (RRC6), (RRC5), (RRC4), (RRC3), (RRC2), (RRC1)	9
(RRSS), (RRS7), (RRS6), (RRS5), (RRS4/), (RRS3), (RRS2),(RRS1)	8
(RR77), (RR76), (RR75), (RR74), (RR73), (RR72), (RR71)	7
(RR66), (RR65), (RR64), (RR63), RR62), (RR61)	6
(RR55), (RR54), (RR53), (RR52), (RR51)	5
(RR44), (RR43), (RR42), (RR41)	4
(RR33), (RR32), (RR31)	3
(RR22), (RR21)	2
(RR11)	1
(RCCC), (RCCS), (RCC7), (RCC6), (RCC5), (RCC4), (RCC3), (RCC/2), (RCC1)	9
(RCSS), (RCS7), (RCS6), (RCS5), (RCS4), (RCS3), (RCS2), (RCS1)	8
(RC77), (RC76), (RC75), (RC74), (RC73), (RD72), (RC71)	7
(RC66). (RC65), (RC64), (RC63), (RC62), (RC61)	6
(RC55), (RC54), (RC53), (RC52), (RC51)	5
(RC44), (RC43), (RC42), (RC41)	4
(RC33), (RC32), (RC31)	3
(RC22), (RC21)	2
(RC11)	1
(RSSS), (RSS7), (RSS6), (RSS5), (RSS4), (RSS3), (RSS2), (RSS1)	8
(RS77), (RS76), (RS75), (RS74), (RS73), (RS72), (RS71)	7
(RS66), (RS65), (RS64), (RS63), (RS62), (RS61)	6
(RS55 (RS54), (RS53), (RS52), (RS51)	5
(RS44), (RS43), (RS42), (RS41)	4
(RS33), (RS32), (RS31)	3
(RS22), (RS21)	2
(RS11)	1
(R777), (R776), (R775), (R774), (R773), (R772), (R771)	7
(R766). (R765), (R764), (R763), (R762), (R761)	6
(R755), (R754), (R753), (R752), (R751)	5
(R744), (R743), (R742), (R741)	4
(R733), (R732), (R731)	3
(R722), (R721)	2
(R711)	1
(R666), (R665), (R664), (R663), (R662), (R661)	6
(R655), (R654), (R653), (R652), (R651)	5
(R644), (R643), (R642), (R641)	4
(R633) (R632) (R631)	3
(R622) (R621)	2
(R611)	1
(R555), (R554), (R553), (R552), (R551)	5
(R544), (R543), (R542), (R541)	4
(R533), (RS32), (RS31)	3
(R522), (R521)	2
(R511)	1
(R444), (R443), (R442), (R441)	4

(R433), (R432), (R431)	3
(R422) (R421)	2
(R411)	1
(R333), (R332), (R331)	3
(R322), (R321)	2
(R311)	1
(R222), (R221)	2
(R211)	1
(R111)	1

220 jugadas tipo.

Empezando por Caballo, Caballo, Caballo, Caballo.

(CCCC), (CCCS), (CCC7), (CCC6), (CCC5), (CCC4), (CCC3), (CCC2), (CCC1)	9
(CCSS), (CCS7), (CCS6), (CCS5), (CCS4), (CCS3), (CCS2), (CCS1)	8
(CC77), (CC76), (CC75), (CC74), (CC73), (CC72), (CC71)	7
(CC66), (CC65), (CC64), (CC63), (CC62), (CC61)	6
(CC55), (CC54), (CC53), (CC52), (CC51)	5
(CC44), (CC43), (CC42), (CC41)	4
(CC33), (CC32), (CC31)	3
(CC22), (CC21)	2
(CC11)	1
(CSSS), (CSS7), (CSS6), (CSS5), (CSS4), (CSS3), (CSS2), (CSS1)	8
(CS77), (CS76), (CS75), (CS74), (CS73), (CS72), (CS71)	7
(CS66), (CS65), (CS64), (CS63), (CS62), (CS61)	6
(CS55), (CS54), (CS53), (CS52), (CS51)	5
(CS44), (CS43), (CS42), (CS41)	4
(CS33), (CS32), (CS31)	3
(CS22), (CS21)	2
(CS11)	1
(C777), (C776), (C775), (C774), (C773), C772), (C771)	7
(C766), (C765), (C764), (C763), (CS62), (C761)	6
(C755), (C754), (C753), (C752), (C751)	5
(C744), (C743), (CS42), (C741)	4
(C733), (C732), (C731)	3
(C722), (C721)	2
(C711)	1
(C666), (C665), (C664), (C663), (C662), (C661)	6
(C655), (C654), (C653), (C652), (C651)	5
(C644),)C643), (C642), (C641)	4
(C633), (C632), (C631)	3
(C622), (C621)	2
(C611)	1
(C555), (C554), (C553), (C552), (C551)	5
(C544), (C543), (C542), (C541)	4
(C533), (C532), (C531)	3
(C522), (C521)	2
(C511)	1
(C444), (C443), (C442), (C441)	4
(C433), (C432), (C431)	3

(C422), (C421) 2
(C411) 1
(C333), (C332), (C331) 3
(C222), (C221) 2
(C211) 1
(C222), (C221) 2
(C211) 1
(C111) 1

Jugadas tipo 165

Empezando por cuatro sotas.

(SSSS), (SSS7), (SSS6), (SSS5), (SSS4), (SSS3), (SSS2), (SSS1) 8
(SS77), (SS76), (SS75), (SS74), (SS73), (SS72), (SS71) 7
(SS66), (SS65), (SS64), (SS63), (SS62), (SS61) 6
(SS55), (SS54), (SS53), (SS52),(SS51) 5
(SS44), (SS43), (SS42), (SS41) 4
(SS33), (SS32), (SS31) 3
(SS22), (SS21) 2
(SS11) 1
(S777), (S776), (S775), (S774), (S773), (S772), (S771) 7
(S766), (S765), (S764), (S763), (S762), (S761) 6
(S755), (S754), (S753), (S752), (S751) 5
(S744), (S743), (S742), (S741) 4
(S733), (S732), (S731), 3
(S722), (S721) 2
(S711) 1
(S666), (S665), (S664), (S663), (S662), (S661) 6
(S655), (S654), (S653), (S652), (S651) 5
(S644), (S643), (S642), (S641) 4
(S633), (S632), (S631) 3
(S622), (5621) 2
(S611) 1
(S555), (S554), (S553), (S552), (S551) 5
(S544), (S543), (S542), (S541) 4
(S533), (S532), (S531) 3
(S522), (S521) 2
(S511) 1
(S444), (S443), (S442), (S441) 4
(S433), (S432), (S431) 3
(S422), (S421) 2
(S411) 1
(S333), (S332), (S331) 3
(S322), (S321) 2
(S311) 1
(S222), (S221) 2
(S211) 1
(S111) 1

120 jugadas tipo.

Empezando por cuatro sietes.

(7777), (7776), (7775), (7774), (7773), (7772), (7771)	7
(7766), (7765). (7764), (7763), (7762), (7761)	6
(7755), (7754), (7753), (7752), (7751)	5
(7744), (7743), (7742) ,(7741)	4
(7733), (7732), (7731)	3
(7722), (7721)	2
(7711)	1
(7666), (7665), (7664), (7663), (7662), (7661)	6
(7655). (7654), (7653), (7652), (7651)	5
(7644), (7643), (7642), (7641)	4
(7633), (7632), (7631)	3
(7622), (7621)	2
(7611)	1
(7555), (7554),)7553), (7552), (7551)	5
(7544), (7543), (7542), (7541)	4
(7533), (7532), (7531)	3
(7522), (7521)	2
(7511)	1
(7444), (7443), (7442), (7441)	4
(7433), (7432), (7431)	3
(7422), (7421)	2
(7411)	1
(7333), (7332), (7331)	3
(7322), (7321)	2
(7311)	1
(7222), (7221)	2
(7211)	1
(7111)	1

84 jugadas tipo.

Empezando por cuatro seises.

(6666), (6665), (6664), (6663), (6662), (6661)	6
(6655), (6654), (6653). (6652), (6651)	5
(6644), (6644), (6642), (6641)	4
(6633), (6632), (6631)	3
(6622), (6621)	2
(6611)	1
(6555), (6554), (6553), (6552), (6551)	5
(6544), (6543), (6542), (6541)	4
(6533), (6532), (6531)	3
(6522), (6521)	2
(6511)	1
(6444), (6443), (6442), (6441)	4
(6433), (6432), (6431)	3
(6422), (6421)	2
(6411)	1
(6333), (6332), (6331)	3

(6322), (6321)	2
(6311)	1
(6222), (6221)	2
(6211)	1
(6111)	1

56 jugadas tipo.

Empezando por cuatro cincos.

(5555), (5554),(5553), (5552), (5551)	5
(5544), (5443), (5542),(5541)	4
(5533), (5532), (5531)	3
(5522), (5521)	2
(5511)	1
(5444), (5543), (5542), (5441)	4
(5433), (5432), (5431)	3
(5422), (5421)	2
(5411)	1
(5333), (5332), (5331)	3
(5322), (5321)	2
(5311)	1
(5222), (5221)	2
(5211),	1
(5111)	1

35 jugadas tipo.

Empezando por cuatro cuatros.

(4444), (4443), (4442), (4441)	4
(4433), (4432), (4431)	3
(4422), (4421)	2
(4411)	1
(4333), (4332), (4331)	3
(4322), (4321)	2
(4311)	1
(4222), (4221)	2
(4211)	1
(4111)	1

20 jugadas tipo.

Empezando con cuatro treses

(3333), (3332), (3331)	3
(3322), (3321)	2
(3311)	1
(3222), (3221)	2
(3211)	1
(3111)	1

10 JUGADAS TIPO.

Empezando por cuatro doses.

(2222), (2221)	2
(2211)	1
(2111)	1

4 jugadas tipo.

Empezando con cuatro ases.

(1,1,1,1)	1

1 1jugada tipo.

Total de jugadas tipo en el mus a cuatro reyes, 220+165+120+84+56+35+20+10+4+1=715

Cuando obtuve este resultado me pareció que eran muy pocas jugadas diferentes, tanto en el mus a cuatro reyes como en el de a ocho, cuando sabemos que el número total de grupos diferentes de 4 cartas es de 91.390 en los dos tipos de mus, pero no hay más.

Antton del Campo.

Ingeniero Industrial.