





Career interview: Visual effects director

aèF^8ü>, ° p€"P \$F~ A@ .xPpα !ðia... ÷F —#\* λ , ,Ú¼'G €—,\*,\* Ñ¶ s M@ ú3μÀ
ür' TM,\*,\*óWänd hfS)d‡Y 'N¼À f= ÉÀ l | ÁÑœ nñŠh †CcÂ "½@öo1'2'à'r:Ö ±/ k ÊÏŠÛ Û 9
âeYÿÿÿÿÿÿÿÿÿÿ> dÄÿ'çÅ#XS,i T¶U'gSC á ø¶€ : -l,, :XÂ 2H"9t-¡JÑÃA\$ %á.Íãð JÆzL
ÊiÒÈ ~x4 ú "o€' ñzÙ? A" ¶x,,ÑÃ\$°èÒα p~P ...ÒpD·[¶P Y
s9c=ÇÈµèiO%jÆÊ ç> ë-¶d—Ú ö† xcÿ\_½zäpæ V Æ, ;!µ Ñ %, @JhRå o;g
†F' ãæ 'ÔAh `ù 4Ðn Û)' òyái...-Ö - Æk>^v q Ì>)ÉÂ— Û,¼(ØÍÁ"XF ",,
ÐkŠ½÷÷ PSrE NÈfz @ñþË'Ax(Ê fÈ Òððl ôQ# ÇèàKo" âv, ha -\_ ^ }ç\_ ØÛu" ðPpÁF
>ÈD\$à:æ ,¶NüÀçqÀ.bliøI # # @- "ÁÂLÔãb ù#% Vœ,,6 Øå ¶
þg1è"b {Çd}\Š% 'Ç' {(°€E:hi(H\$^ JÀd‡x'À)9Bÿ N; † B Oj Já"ö
Q,,—wÛ½ þf^Æð Á•) öS\_ ",,Jã·y xð /bÒÀ€dû h B1!þx H^Ø z×•jÃÊ""ÐÀi
B °G† þ%± H X ¾4lÑ]iixi pÿ'6YÇ^< uÿ é'æ È" i µ äi#7]¶O 'S špBú, x Íw0D fèà Á-L
7Z « ŠM'ÍvF\$ ¥! ç\$ki\$ ¶-, ZfÀà0Ûš [ X'Èc] Ñ° ... ^ Va, rAh@5±çxiN'"@"yÄ?ÿÿÿÿÿÿÿÿÿÿ÷%
ñ ‡‡Ð "1Øp'çÈX ¼C,ç ÊŠ Q= 'Ó @×=° @¶TMªøx Û e-xÁP2fD'ÍDá1p à
ý/)t^H í Ú'9È6pÈçÇ8Á] rfND Èi.À "V† 0¶ ¶vB'Ó ¥" ÍÁH£% ôÔwYú±Ù ,po WÍ•UÀ
}‡> VÛxSSö'+• Nâi>ÛÁÑ2V -œ²À'0 X"18DÛV-'% B# ³i :H @Ç p5 B'r' %a
ÓCÁryYt Ó'm Èez(³ ð Ò t Fi€ý fKD8 Ò rÁjαE I °d—,l€€-í\$SÈ —}æ Ú ; ½l8É-‡ðW@ Ìè.
Ki+ ÷C œ±S°À IØ, Òæâ\$ Û Á¶Í ÁÔÂ° .CA ]X|6>® L£+\* TÆ9•t FC
zÈÊâ > V r jiiÈO ,Tx,,2tâ É fÖ ) ±ù z¼f'HÔHfW@\_È a 9B
B%í¶ S f...g ½x ùCØ) a@)-
d£°P ÁC° µCir X ^,α ,, ¶" é0ÀÚA lhR ! ð«TM AÇÁ Öš ç)B†ÀÁ ") ,TM¶i N ÈgD,,gi=Ø%-
L[Á '÷xG±çÏÆÄw8XŠÍ½w% mKÃñþç;È4á ³hB1 %oYÓ.34 ^ó Û - lCtþ... AX ° ÐÁ¹,Ñ Ái
Z\*æX ( Ç x\*æX ( Ç ‡ðNÍ
KÛj":ÁÔ> € liq...ñèò! ã!Á Æ / ^ UàD×¾4Úá0Yÿpd? 0@#%L\€Ì Û'
Cp±ÆöÈ)ðÔMY;èA!yó ¶f<(Š àøju Uα Ç †Ä',,zÈÖ ? T... vÇ ] ðJ~ €
!Z;œ@!@=ØÁ3 , "U~Á ù;+F œÇœ^
ðú >!XóZá,¼róxøð a8 C!ðiy... Ñ¼P1)>Û:cÁ Ú. M@ '6'd âç%ød :X ^À
Âm~O ð× 2ð KÍ†(,fl ê nš€ñœHÁ S†U† òβccÍu4 ÑKüBç, Ìšx8j ,!I) Û' <
ò âÁ[Á ÿø"Èlþ°yX "PÁi%o b,# %K:€ ÉNk ~o"ÓÍŠ|Á÷" d Ã~qkm 2-ì)†Æ|@O' -dâ Ñ Sr IÒÀ
Û>P" eHfQ çkt ³>èL ZÛ,,¶ -G È†è eÈC (jQuÓ'Y<V Á")Æ× Ç ó‡ Ð‡€ ,p Ì^ ùO Çµ «gjGà-Ç
¶hh Ò!ì ©...à Q« U SÑ]ÇE5Øþ@> A6 - òØØA£Ùk E,,~èOÁÒ zpÈ...P ø, ` † ° Á¹...À
Áp @ ð- ^ ;óxa"æ°αá-È² ~Šice ù,, ³ AdÆ- QŠ ú^ àiál° ...Ñ-È' SR¶ ÁŠ p²2
αmíÆú9d Ç ) L€1]€ ¾ ñàEj;ò;dÛ ~€S #€oi44XBp' öFðY½ÊPè° cdfi yÁ yÛ;Û" \;Á-
Àx l·¶c~†Y=Ý ðα: §n- þ VTMJ%o= p#ª³?° N«Áa ç, ^E KÁ' Á ñMèÁ o5ðÖä~ /Ö^bÛ\$R!H :è
§" ¶l, È » iÁà | ùÇ§w|è.%Ç>ÒÁ^ ^Çws Çn §C{W·l}!ñÛ.\$ ÖP M J'6' ] D"® äyB>çf †• «
,]Û" ðCý'2 \>gã' K ?€ ... EpöBzXÈ Ér \*B V Ò íâf Ñµ·á'd ÉhÃ¶Y"q±.}h hkÀÍP Á AÁZÈrα2t#—"fZÒ²
"huéMóyö\$,b? ÷ E†¾4Ú\$ ; °§ø%©L×«éuh€³€¶ \_ á€ †«X o -HèÿpÇÚ0ûñÐÿÛ>yG§ I ¶F ¼>
Í3e/páXâT iJ‡Àà9 » WNGøÿ\$Ó `2| 'Èv:α òÈ±"úK¶ Í ‡òyP: [...fH2 \$Í' š4 µÄ"
¶iQm±r BTM[BÀ€pª i 'Á' qáO1à
µx9Ø>þ=xijNÝ H)ÖImY~Ö ½ ÆTM' "æY, W çVb, è9Mα@à,,@>A> HáÀ F@"D,, â%oÌA çØt Í ¼f}?«A®ª èZPLùÖl
Dã 0P T í; ‡€t>‡»€ ¹3 ãC p à LÑ¾4z[þ "TM5;ìà P h7†cùE\_}' îç`ç ðO ;ö YÓö¹œ
Ím=- ;N×n /§^c a ¥U ...4 #Ø]ðfH‡ñiÓÁ pd è —« ±fixSÛ%o s >©X;ÁÈ"V 17iA«
ÐOG'Ïx»" {i{Á" " À íow ½Ê
,,m » 8 fy :§f ø"lßv,dié±Áá8 |R8 àð"α q, g° Mßw,, ¶T ~ÐÇ c \* ,R-+A" T€ -°! a€ + , 8Ð 88TM..[c...."@-+f-Î"α lV
eYÈαDÁ71W,`è9W» Ö#m"ÈÇíH 5j;àl8²¶ ÷£N‡ uqA ~—q†^FR ...þ ~è +
-š ü) 5'LèÀ€úqW, ö g |°öIä^Ó9 À!ðCP \$Hy#°VÁS(ú'ÐàÇèá' P°n3 ` ! Ó ÛN2:5±zyLÇehÒÈ ø
vPuö òcÍ'=") ÷ œR « j€,,~ñ € ŠÐ Áä Z+ Ø ( Ç x+ Ø ( Ç ‡ðNÍ
KÛj":ÁÔ> € lñ%o...ñè ! ãÆ\$ Á°TMÁáOÿ‡"ðª ZÓ%-0
šfÿF"%hp Á ÿ,,œt þ\_ ð#íça Ä ~ Á0x` , "EY³8 C=¶ñCÄ
'j, TT ç'6 t€—< Ð a Ûü"- JB \*W^ «-r %oTMlèø-ð W4h P7à=ù°ú{©á ÔL Lÿ—Ö¶ÿµ! N'
(@€'àPàm;Ôè²G ,,, ÁÁ'Á"K "È %4ÇedÈÖ×, wÕ d Rq¼·[ | ðÁ
WÄ...ÖWÆ@OB'M'Z:G— w-'øO° α8 Í MIOœ a!ðñ%o... æðiU6fç¹-j" IF³€ykp@ † "sWÖ







§ Íí Íkô•¥ÍY"...!P ]çš7 ] ; X÷>X  
!È‡•³ ¿À2V| qQ©DÄx? h" " KC "/6pâ¶È ì äö@!ASTlá 1 q pè7%IJð'€Ä (¶a G\_tz-bò0¶ X4 ' 0 Ræé°Ø  
Ç°°bæ@Ï|j€ ,ÿÿÿøW"“M/Áp#fÁ%+Î0 sÇ'ÁV x(? 'àüü Ý € ‡ðNÍ  
KÛ;”:ÄÔ> € -5` ðü â¼Ô€B€X ¼P 8á2ð^ M<Fäh~#A A pMR ðÈ Š ÊebíR‡nCl,H1  
... ' ,, K=au×Ý R o` '8R { Ò ,wALf ! Jf "\Ü2 Ê @2Àf%V ó®`S4°%qèHiÈ= `ìðÆð9½ ÄÓ0  
\bÇFÍð c †M »Do lr B -Øæ.¾ PCÉze[ðê füw æ îª Uà@4o  
ÛE‡d}£+£ V € f ð'5` î Êp^R EÄ¼q°'æûØ œã, X± \_ - Áã =ÛšA vNT»,4Ág2!  
Ö0 é! Àçã%ê%öÿ c % bØ-à,XÒà n4  
Äìçù yG d7o;°¶ |i|=9ç=,vQ x `3)'¥\_ðQrçc¼¹/ÈE,«±\$ÂM° @d½zh Û B# 'yqšÓI1[Hg\$Š1®ÆÛè  
Ûcã,Q }³:(ÍC1"úð°>ã ‡æ\_Ä-:Ï5  
ED L ÓT © <òqª x #¼¾ K';² © ´ >H0™[ z8µx \D;j óK^ ;®\*n Áü %,, à  
n~ ½çüÏ ÆLœ œ ðÄ,R\_wKwØ èÐq 6OÁm Ð"û>, †U,©«Gp;ibvÇ ...1v=-Ä" [Rq'°Pøçää¹ fLp! ;>³-  
ØÁ<8XB,D'É¾4w šA % ¼§# ÊnP€4°%œv \ëç7-€?%Tg¼)€ ^ é >Àà #k |E'ÇxMX\*  
À;ÆšÁÇrç-?—°6sO,ô: Cl xµOæ:H Ô Øÿ´ %füeßEMÊbÚšš Eà€ÛX9Pð" E\* Bcx^ ûÄ  
ó‡\_Ò(@ YmÇEÍ-Ûÿ i\*qq0 →Ô³,4%œ£ "" ' 8 Ä eÈ-° C+œ ¼)Ø 8ÖHÁ!Í7\$  
ðFP¥ «á>E Á C° •Æàø-` db9Ï,, !°àR ÄSC98ÖX2ÓÐ« iÛP1%Ay'e^C ÁP4 ?C»-6šç M  
mè Jf3M , )š'ÁxSFÈ-ª.5³ª,áÑ' "¹áá0\ ^>" 9Á,)J Zds 4MÉ @¥t' 8 Ó5"  
\* —4?—‡Cr'XbCfjÈ Ø" H-Qa° úÉAðBN;K 8 ©IªTáH®>——" hS' f ÄÛ` 7i8 € Ç,  
Ò0,â, °pÄH S\*BO EC,, » Z+ÍX (À³ æz³ÐÈ j XÆá B-4 k² È4 ...,Ä...^ÎN  
-Û †ÇUG|x°ÿ 8 €è) Ú µî'M> ÿe ¼ ANªR »ÚBK' Í \_  
@P´ K Ö., €) k, ä Ø v "] è3g;PŠÇ@ > )ªÉ .³÷}~L... "f@çpÀ{îý z^ wU{œ û—i‡  
GIZ,i Á€5- < ¼DÛ ÑÄ°5Ä€Ò Hêa'f,, ² +—\zx€Ä...3 U€ =f}<—%oÄ`Qyì f\$@ MPæ @D H<  
K xDÀ ,P Ê â jêu “ÛÄçš^†Ç^ U \$1Á,H,ÇQ¼ yç X >â´ Rc"”17ùNKÀ)t(y>ÍÓ Eg,èP % ho  
|Z3 e8i~f4\_1 ¾æOÄT Sm3ê|M Jgä´,éÁø Ä•ÛE(RæM®¹éa — è\*°€®è€Ä{ßÚ1D  
¥)Á q1` ` ¼2©5 ÄÒð,Úe#Ç,@k ,,‡fB `™ ]] \$aš ² Ý ðhšè©è%öO 8`ðf Æ°o@Ì eãÖ pñ±Tce8"”µCh  
~M ...¾ •@Ä“Äg ,D zè à^%o“ ! ÖH' , ÉiñÄ†çK4†CáðüÄ— } %É Ûø  
ãðÖIj~vd3 I \*+÷ðâµüÿµfZ[-æÿkip×2Š% {m÷[ab@Á©H °Ø fúI|€L ¶ÁO€Pñàç x”y7aà° Ñ  
®»` àh j ²Ð s Ý´ o-1 %ò ð p <é|‡°Ä4.= G¹X;ËU>hrv`g,-è by|~Á³ ~ -ò¼½>œÛQX‡½Ö,, [  
nú †Ä \Ì±± h(³à j J™(·µ°°œ0 +—P,´ !•`Eç Á~Ô“ ©^æñ¼¥ PÛ×€EÁL È -, ® o  
çú´ °QæÄÆ1 ð÷, W8Zi) ,,! æ,`Ö)€- \Ä çñàf0\*” ðK BB  
\*Ä, ^|ÉiCÓ0¹€(æ a;9" XÑ© 9;ìD0ÆP "v Ás)±L J j, \*× Š\_ CE > ð-w` ;óxl±^2pÀW™Çÿÿ  
€!®BP@hiK \* 4s... jFGÆ HÝ"H±Öy Ì)-Ú >MP+U{ ... (A IúÛWÖ™h Ó -Æ> ún;d qÆ  
BWÝöik h; Ð É H`Wä À ½Ñ²QJ |3Re iÛ,{ÿ Á)i² ;(°  
Eÿjª.:pæhbú[eã€ n (È Cùv@`XD! 8+ÚLý1 Í< aò - Vfè, ™ eðE €ã†~ 4ÿB! ~ ? •  
Ìv(Et\ÿü)Äfex  
.!ÚB ÇPE,,Ä s³ÿ Î3 `ì fPÉá€”¿Ö c ; † r! ã#,,4ñi»àš€ÓvÝ,,ñføRA O `Ý” [iØøøÑ IJ@æú0 ^0  
e PÐæ8Äª u=ÁN-CX ™Eáæ1Z à CE´-f² ,@S; Á1A ,ç°) x x5 I  
h¥ Û°pÿÛÜ‡0 9 ~|u€ÀÈ4X @šÄ`bÓPÇ,F,ðBû}æ 85Á 8 üèM |—\_i G;š•Á PÂã ã €%fA÷<  
Û¹6@[œ@— »Ä x`öB) =î÷sð`.../?}ÜJÁ¾486B´¿ a<  
l] à<p€ÖYæªHì`È· S|¶B%oa€æð D+v†J-C,3Ó ,Û´ ø@^ÑN RT BDÑ¿,dáí>ù%œÈÈ CÿÆ ,,`à\ P  
Dç€pzú B0j800é W©È W Ø \ ®”^ `ád \* ð°d Q/µi3 H ,ñV `0gRG ^ÐPeap@ , `j h  
âS. `ì<0ZæAg )µ™MFÜ/Ç¼,,A , ` < [ °ª\_Ä ì` çfVã}Ûø%P×%oâ:; # )E,, 8¥ ¶si³æè%oâ →  
i8 Èœj;€Ò` @iC ± rµÑ ÆZÇP Ý( Ä h°= üj Z+ÝØ (², \$ ~pÍ`Z/ ÜJ`  
ä8æ;Ï`ÛÖ ^ ácaHRs Ç p~ ..x ¼ ^ p(8”^ öf ilÍx^€ æ·a Á (} #Û| ö³ ÚÖP®VTN  
×>ã¶Í šÖªh%»d ^@I½OèÄÄ)i’ ÔÆäü`ø`€Y Áç F†, Û < j)Ä f”  
Æ‡U`aÄ~OÄm3Á”°, \$ØÝÍ Iª-j w{Épè¼46¶V´ é;‡sò Í - Q°c>’F-Â7 Ø6â° øÄ èV8Ae1Ú:BAUí  
-ª) ð0ÄV! /¼ÿNrt‡ Òfx,,à`x` ò”ã...Í çê6 ® ÉÍrç÷ €³NZfa`l× j»•,€Kg L;ØÄüe6c†  
E¾¼ x+ÝØ ()Ð £;† t zÒ {íøl3@ a` )@f` t I :U± ,æ{ÁÚ 7ð?-nß ÿÿ î@ ¼~ é @§0...2-:L|  
ÑE |½à Ûö Xf` ,8 Öh :âÎ,—àÈñ- ÷ ß#h áùZ f, m /Eðö-3; SÛ ¶efxð  
Ï”-È-→ RÛøS^p7Káá ö-Û O`T²;ONQD< WÑà ~Ð f@À° ÏÓ² ü  
”ö(Ä`f”[bÖ ®\$™ÉXæ ù1CN€>k Úäö ãÁ@#



Career interview: Visual effects director

-A`H`Ab`' È4ä... \$`r !Adj ° Ô cuXoëz ÿ áÜY Ò Ø™) Ní·wp<,4T EÄÒ.  
ñÛç öâ¤ ŠB-G~Ù Ú' g°³ Æ€N M‡ E#Bù ± E ñÿ- °-, €)É"@T(¥€!.™0 §€ ÂÖY P Â S  
Iš ±±wN{ê=óqwp UZæ¥VZvÂ@ "\$Ab±° 1D"Pâk‡ '™f M-}¿MÀ ×Hc`° YD §Ð Ø"!'@îmÁ  
bP ¶QÊÍ0{"04 Î0F À-L àXhK sä; «Hk e{°€ÀET÷ÆÈI §d@Iµi2ÚJœù·zoà£wrøøµ úH1 %°° û  
ý i, W † gËÑ ÆH # àš Ó ¢ Xµ@€' pÆið "ÁhTDCEÐ¥é—€ çdáé œjàF )> â  
3}-2PU°ð 'R3AL ã¾6 É·fþb f§gi>°g,R!ICBt ‡31X4~ûPø!Ãxß ,f '€ö84 "ðÆÚÁa°BcÊ4 œ  
Ê 4IU |á+# -#7¿CYÿÿ' 1Ûú»'! €~ 1'+ x T ò JW \*ëS ~ó† Þ ~ ñ}X;3à> )ñÐ\$-Úo"  
Oÿ8Ï=Træ•£ázII' 2Û="áfâ L(ào aM \* JJ>° „8iÁ H >'Mšñ",,@·7>Ká+4\$yITà) iäÆçáÛ±#)Ï— £;¶³Y· í\$ xV‡m  
hX ,û©XË ù ... à"-S-~A`DB Ì,` Ü°õñä.»Šð h÷€'Ebl p%´é—“ó VNÈ(ÁFNý±f R`dÂ  
U6E Lt i"ÖQçÆ Á" P LÃÛâ0Cö@ä \* §æ+~;÷8Ú á,é IY Z ...V+%rxó²xpS`Bç7Ð³ dý Z^ Ê^oh ÊOC`  
»ÖFlî @ Á!Z?þ@!A0!|5 ð´ ø]Ávb6O SfÁ%YÖNú3 æÚ† K@À~©Lî\_vñ~Q O pTQÆ- dCJ  
Æø\*y çËÿÏð,fè n;Á%¼ ÆÛú FÇZv q+ úM , p"Á€^DÉÁ\_ BJ"KGA'1B9 ~ ZÉð@dÿÐ! 2  
l(ÐÐg ^ ¶èiÄ-,—Á·¥µJiÆË^ùì ì=Í¶Uj °G-5 úr >oO, ló~ â\*r÷bv,, `È¿%´cGaÔ...6È °´GÞ·G Á ý  
œ8\*ñ, %I·8y á IâA D:%o G"Èp¾ R ìZ g‡Áf™»ÁÛ Þ> p ò -¶h2V:ÒmXÛ!j VVøä8 C  
>ì) 0@a?ýË²ÆÛ ñ e {dñç"ð³ Áñ†kw}lãðÇ,qÁÈ`Y {g·Š÷ ÁI4æª:} ïð  
/'0"5~ØF~Ä Wäé...`Qq"")³†6j çAp2Á¾4ÿ(:û«ú´ á±ÿÁ >:4\* ÝAP†41Ð"F †1Ào;%ÉLÀ8h<  
ËËçøi;sÚ£,,ALK>r ™ÁÛUm{š Áðè\$ Gª>€ -ÿ ‡- "£,@¾ µýu?,, ‡ðNÍ  
KÛj":.ÄÖ) € "÷` ðù â ð€BEX"OhaæÄËtmMäu#A!fá«ÁÁ, %o! . ¢ Ò/€ È‡—  
¥RÁAK'5Û Û »Læd[ ¶,, póhQ+i ·ui çðÁi2×/ Ój \ qö@™Ç)h €- jÓ³s€ X.öAit Êæ| Ò  
¼0 é °O} yBL N aÇ8h \* \$ÈR%Á ^J Ç5 1N"áí«¾4ú "Duñ Èè V jA íÇ ‡ ‡—  
°· c=° 99âi € ô ð'÷` jì È°Rz4 \*æó /RòàB  
H5â; µt 2 £Á Û # ¢ð¼Lç¥HL· "» ÓÑú,¡DÍÁH0(~LpËÁÉE(SÁ c |—<< . bÐ, :F€a,, ½f  
N`LrÍfECE ã Ì¶ m;µ ¾~µÐ ·³Ý>H@P aIm AO ffl€‡ 1-8ÍðN÷Ò)0e  
QeÈ÷²ÁN Ó·š'ØÿS^áLiWÍUóTx%o -ùvG^A,,Á~Á\ ...É² rÁ'k+ 8X\$A ç  
) j }?Ï'y äÄ½p^ç Û ~ÈpV;Li.HÍ€|ð€y";h!, +)í, Š D k )û†"èi>  
RÁ@%÷!µð8RÍÛð½vÛ,ÍÈ1B"á,"È" F g',dQ «ÍGþÍÈPú ...0 Sà~bLáIW" ¶j áL8€Æ œp2  
ððPD ïp€+>ðÖ1>¾4F;€êÁ ...j ÍÁá á æU}UUU{l, ·b~â£Á%oã·" \$ ø~/È#}Z(Á V ÀG‡,Æ Ce ,,  
ZŠ· <ÇX¥,V ð \*\$!|>à¼w"Á,yÿª ¿œ U "ÁA: ù Jü qÑçä 'C†DÁ!  
': bÈv0D¾4:-ÄÒ<F#vPÀ'š`CYk@`àÿ"ÈE{³c ç™ú¾4 Á×pG{¶ù ;fh ÝØ" @i Ì ,` B x\* X ((ÄØ  
cD°±3> I,8 `z=ß)ûl( s° eðK ú8\$ê©ð °Šá{|pá;=Q È©Ø; NDÛŠ¼Cqb , , , Ý-hê  
M... :~p`·p°p°ð" # °"Èœ êaUðO`N"°°0v"ù1ÈÇ , V ^Hboæ JÁ a,ðy è \*èñ`^?[iA \$Ttz,6Égn ItP "Ô™-ÁÉYÞa-î  
.á Ásäks Wg- O ¶}è3³ § £€HtVñ !| ä°K½zu€%oÿð hgà% ^ Û æ,OXÖÛr \ k|  
p=©Ò † Ò µc à%of`ÜÁáék Ò,(-'ae? Uj °™á~ ñ\ Q²¾4©;Ö èèÿ0 J"ís 8  
Àr{Cv j")X X€Š9pou;Ó\$%L×€Áªø=Hn IÁa·c öO%£Èpªš âlSN úiCE-dV%o— öOE; ,H  
D ÆGús`Ó< p A á.Á eX`le"AO ä C·† Á!K ©  
\$~.,ó Dí8 Á€ Í5 çc€;°I†HD \$ Æçÿÿÿÿÿÿÿÿÿÿÿÿ>"È÷\* ¹ ÈÛ Á,, x M §Cù  
0`Á Á...x%oÖÈ‡¶\W.Va‡aJL\*è HKÈ YK< @3èpp3pÿFèODiùÁRY a%ü  
É"òh,, ^odöšEbBœV5èÄ +>fiZÁ Ñ 0€i%°ÆIÁ ¥r  
ðÛ££| @ðÎ [a;Wgÿ"ªæ, Kæ@ðþ @ ^ Ô†¾4i¶|{×X` 7c ÌXÉçHç ·{‡ ^w " bP  
Ø7††úLCS¶]ßð)X€BÈ æ-Ð( # k50 1^ Ç€Á'p;B,, '†Bf< ŠCãèð|@I! F ó± æ"><0?†8áá  
Ì,,1± `Àie ,7ç'°€3[LLh ,\_ìbàKEÉâ,,ÚA!™"t°\*ðÖ\$Pàù N`óá ...! , %o'!ã"2ÆPs jB A` nÚ\$K ?i"ñ œIYiÐ¼ÚiCE×™\$  
e Ox`âœg... NxðÓf Á3ßüx ...-÷-eµY |« ÁE>2æk)tç ©ðIc©,°,ªjM K wÌ è "†ýÈ æe i) °>ØmÉ ï¶0E aÚMCÓÉ\$€Ö  
)(E' ÒX²-ÉæØi,6ãè o| ÜÁ k% \_8‡ È²ÆèvÛú 8Xm ÈeªÁ€'Ø'ªiÁ;üð Q"°É 5>n^~±³H¥-Æ è  
ý3bÁ B -Ç½ , , + xÓF°àà†Lsf ?ç- € ÇfF€-V%oÖ#¼14™Ò  
\$...: \$8\$± O/ÇrPCE H ò]ð.µ È²xfÍaa€€ÉkÁÇ% N±Ü « ^;µØ,À  
ÔYE —6 †G...dtóf|jEøñÉ\$qlf|9 3] èqÌ  
Æ† £,%o2\$œ-áUaø:¹ái{2CCÇ Íáü±â 1°ÐBÉÊ T » èç  
ØU QÑúÈX[...- ( B-iTúã²¥ Ìi¶; \ DÒB€ÐÆöME> Oè4i h0Òx }ðP7" Hpt ...9  
, {u¹InA" + 'Pé11œyN±,, È †Á£,alÓ ¶œ ‡ÏH  
íÔ€ e³Ò | ,3ýY † )x·áovÈÈÈÀ `á÷È°·óS ÛÈ©È™ O@°c\*Ö, î| ~á"Þ½}ðäð Í A/ =ùRr‡,1n¥a,.XrxP2'úaÐ  
, Û"ÍMó÷íAn'4ª GCèüj! !x8@!A7...yÍá°)° Ûp@¿Ëÿ"iæ`ñ1V.Û>+ÐD%

Career interview: Visual effects director

kLÀ<î8¶fî i K Å~ÿÚ6V Ñs~#L L .
3 < iY O uh ¶DÄNNœ2P Ö<”Ce...ÿ°Ó€ã0— @>f~ S34~>ÉçÓÓ ò « #C3 %ãã: ¾ dX ô Ú
Ð †~ÜáZ: Êi§ ¥[è!]Š3D¶%œÖ
f2 ò• YV -{4( ùZ ò 'š0Á½ØðÛ €nÌ P+%œD¼Š: ÐâÊµy!f pD Ípq \w
ÿ'—ÁI ÊÁ x^f3V!~2Q B2~iOÙ: Ð ç,£ ës0f
ö1G † ~ÿT^|Ç Y á¥¼¾4ÿÔâ±<IÀUaÐSÄÄz- 1%œ;œPBqde , Á€ÿÇÁ > °c
...B Cà È OEÿ4K;4ZzÈ¶|0%œ w M `! : ÅœO,d ©;@è^â{ \_ù Á U{
mÊùR è6 ~ wØ”ÉÌ, zākĀLy^Û [š ÅðŠA(€šœ ÁO ç ð”` , °œ>òó,,3 \*t@c\*œ^ , s\$ \_>öq•L÷ ÷ò-¥ Y[” ¼¿µ "\$`G¾4áü
; ,;j G,)¼ SG ` è½A ¼`!6à?ö €{e(R SffxÛÄid8.
xy|¥, hü^•301, + R‡+4Çh20 xih\* DÊ 8s<z^t h‡äÄ?‘K ?²| K° [G C€§² L 7@'h i ‡w
AA—w = ¶Adh6- êBÇ €7q|ÿÿÛ,Û [ iCEA8... -ŠÛ —Äb\_’Šÿ ÁÁ-Åø 1u ±} iLxArñÄ p8Á”
^ÁØÍÁM '‘IÁ;H`¿q±8v>pâ²œB sCE n « E áœ eH %œœ I”;&œ\* - °4Bì I±ã¼)²Ææ
8‡œ”dP° >|wðœ±B-Šâ ÁibX? © F r r^Ûm0!Z`ù “`¥çPí Ð@i6f6J q Š> >Ì œOëÄ HQ”cè
" áyoÆñE WÈŠ%œÛ î sNKÆ”+ B’øf’ æ H 6’)q|ÖËi °V¼ ¾; ã1 BÈ\*
ò<Š7ä~A‡BÁI,,Á;Hýcĭ-mç, sRÖROA ® Á~ÄDœ-VÁ)-P » ’w ùÔ
m~ B7spø+p {eùÔùð† klff’Pà WÐfÉ/3 Át’tÖÖ4ðã, ò M’ÿÔ3OÐGÈ Š |2@€ y(<”× ö t PA;ód,,
¥»i€”²w \KþÛ \ ÉSmÛO9è61
u,0 p8\_H€° @á rÔ`47ãñã ¶ ÁU f^tÇ”%œœñ<-P€ê54ÐÀW >5b`š ...p !Ï
öÔELA£UCEúBÿ0h ÷½zoqÛPè-<Òi-î¼[ff]c ô šF>ãÄ ³ f ã9P æ|²P ñU ’¥%. FñÑ-+Bû#
ØBÂMíF n× @wãÿ, U°—È@JÁ“-Û Û\$N†°
I%œãšÐœ¥\$Rá, XÊ èÄ>’ [œkÄ ðÄ,äÛ-Û † ,½wùþÆI©¾4a‡\ ò”÷-ÿ É æ
+q;P A Añ’ Z T™ç‡-° =Šqš9D ñ E†-Ñ šè8R5Äö:ÁUí¼à î êÁMÄ¿}2,, »¿hÄðÆÓðç‡y”
uz’èÐÐ4 ,%œã@l çÉT ×t)Ð F è é; ivÐ:a°¥Änî(Ī
â÷O`A`A [mÛ”...w+fb‡, Lª ;—#(‘ÁèÌ T™ùAF- D V£ãMÖ7~ , , ‡ðNÍ KÛ;”:ÄÔ> € !á
...ñ€ B! ã,,\$ Ä)‡g;ÿ ... , , ÷=a?ÿTMG~ Áxw-ÿ-€G¼\_ »ÈT Á ? : -ÄY
ðk...ÍDJ] Ī@çp.Ap€]fMW +òO R”i Ic@Ñ è\*ÈÆEµf‡,,! ;ãò ½Á ;!€,! Xªb iö€M Ä” Ê
E...4 ¶9ç -áu(AèDf¥4`A°€ d½M)jé
Kú@Ī‡)æçM8RœĪc”’. x{a Áø),d#g`ý ,ca~üuùí áV °fq-q- , • ò TMTM üÑ@•Iã,yh£4
L0 Dÿ7`p>3rsR5 j¼6pœ%œ ŠR ç-ò Z”áÓü- \*FTM E²k ¶•Ð ä € Ä!ðá ...
îœÁqT™¼@O ç¼ ß”ph ùœ% -÷!B™C, êj\_FfrE±\$œB HÒù” IHä ñÆ±œ8 Ò ŠÔ` \h ½)”ªÆBouc²x@`€DDc...¾KxY
Ð,,ã4Ø -QšT™@^fÿ”~dœðhçè)3ÁÿH`æĪ%œÄ`¥,J
°ÈàO Æ BL ü ù>OhÒ ,— SqÁ äÛVxö³Y,tÁ@óKĪÑ œPRØ. —ú2zá“Ç €;†FB— a-ÄZ
8s (Û-~ñðµB@pÆOT2...> ³ÁÁĪ êTf{fÈË½ÿ6`T¥= ùTcd#,û°N> \*gx!LØý -m œB0`- d`A ÓÝ¶;
sÁy`È /ç“ÈÒfÁš ±òI ¹
ªD ĩ /,HšÛ “òÛÁá°¥šNPÿerDÉê,,~B À“ç•8 US™= ;X` T†¥ã¶ òv MKËÄ, Ìòã³ É ‡”O,,
H!x8B@!A8gÄhÄÄ @îHòD= ;° 8ü Üe”p!ÝçÄ|ßĪ gUí ù, @9¾ÁeÛ†E b±+- ã.?w+ ò@€í³ A:
¶°1q Náu iHe` ¾4ll-0hç,Á—ãH3UfV •â‡•“t>ŠiH DO\ÈI° / GóY T™ ý¼ãñÄÄ¥@É ”±` ra<¾4¶Á;çÄ<
· ->•~ÈĪ AÈV:U ìð!ùòð{ -A`ò¹« G BÀN —óKÊ hh\$/?- Û=œÛ17
Û—\$ !áu ñá |P Ò±!‘áQÑÀ JÐ“;2v€ÈjM¿,R\_C Hó@‡,9È > íÁ€”
ÄùZáp=Ä->d\_`\_ ` Èf © ø1 QÁ%ÿùöV ä œ, À

#³+/, Øjv)ÄX8 êª.;´ £#T™ H-ÉÉÄ%@{iMxMf= œß ÁB6 1ð< !Û Øÿ Û%œ=¼ L ãã 1ª
8RÄ£fbð—¼: h`i ZLÉPªœæZ4T™á |Pö` Á6 "á¹íe« Há-@<ò,8 èÐ€d( C( ÚEü Ui\*ýÿÄ÷wÈPú :zPBj r\
D šw-< I-‡ @ ³ x\* X ((A`7L`M€Ī TÄO Ñ
Ī uĪÁíÔvÈ2,...»¾KŠu@Šœdp`ÄÁCEA1` à2GÁ€ ÷DnyÁ ,c,jœ -T™j T™Ø†“s”œFXtMÆÝ G S` L`a`0 ÁL14
Ð€ØAe ;È-6 €° -”ã±»{^ Ô\* Xªù,kÍ£~ÁX d<A OĪ ÁÐä\$6V†gøÐ-ÁšÁ †Ä× b 1` / h
Û^JfÛ`ŠÉ#ç-Ä h`ÿ»«ð C S`IÁJC PÄ ‡b€4†f -T Ì>SœB á 4:mPñ€ ÿ’^ #¥ x0/ h O•^òíT™
ÿÿÿñMª Á7%œ±mý! Wp2`ò †jTÒ%œœçœi ø çJÀ j ÍðCÄ xo“Á(ÿ°œ y ÷—t2IPfĪ T@~)£
q7eCÈ`cT™ Ádœ€¹\$6Jf> Í-À€-ùLÄ... (ÇS@-šs àWB7À-4@XÓ ,« cÑ
‘HOD ±!ŠPòâyÄð 0SY æ¿ VxQQ#×ÝqØã,,%œBL` -kÁ6T™°u62÷¼ â bU%±çL,`ÛòððØáh€HQÐ
H?ùÈ ¼` 4ÄñHÁ%œEÿU ±ã M¿Ī F¥ Dj+Ó nªø4?L-çB-a; #jÓl6à”:÷ò°`Ûµò`PE- 8B2L







Career interview: Visual effects director

T Â t ðË æ( o0Âpä é P íçb r .3Í ÁÔ > \*6 díDÄæF Múçö ».î ù'4‡"ÚŌÍüðÆ 'é'Í  
 pwl ÛEX "« rÐ ,X"t0Xÿ ¶}N: ±Ū> 'Z šĐ F íè2üñw Ū  
 i±ç03fDì}|EÛ7nt 7ÍLpiúÄ[¾4O]ßË™ >ÿè >éq[-ðáá À1 s SP Ø' Y (#@™à Ã—C"p Ô  
 ÂÂ ð,,i@ðÀJÄ2:Äf/Ë"ARCE¾4øOα.½L ,é j.ïY%~ ÿö:†ääz•Eöi7.÷÷¾4(> µ: Xè ?Öce2¿üÿ  
 á7Ò +IBT óunCŌÿ,(fLx'ù K Ú Áø[-±špHP.€ 8'Pv` , qFi}ó í Ōí¼ÿ°{éVp  
 +j;ö\5. ,ÇD }»~'x-øø € ‡ðNÍ KŪj":ÁÔ> € ©Ë` ði âš-€B€X;1|~œ  
 éCü¼k #BH Á ã|ĐZd °'fÇE \* 'q -+ÛSR×7 € \$I1> î ŌŪui ...O  
 àFÁ Tr·üfðè%`ø!ú !4[=i c |óB š\*' ...@: Ä6áè ̄£  
 ×Y Ta> Šè -X pÃ ÆËÿ R' ...° 5ä %o α=sbt  
 , -Š |%€, 'M j ðŌË` ;óxoŌ. †,,†Næ¹ÿ'V\_šÛ< "Đrò c c€€ Á S1\$ ì...xR' À'í6@ µ BWqçĚLá# [', çH†é°%4'ÍAM;'  
 @— \_ ;™@vÄË0á ù!°W+,â Bíéq( +œ Vf  
 bf YŌ€|Ō D Çp ØLg CÀ0 Ní' Jê>.L€Á + É‡YuP äQB, "Kª/i3±z °  
 \$) CY e Ū'v Ú€<@ @tþ 8Uç° ç —^È%oAÍÁ[Á+>9 £j;YçU °èŌã `æ÷ ¶|m> \Bÿ:\8  
 üH,, nšh,+U Grö, }-!\_Ûf.½Ñ2.obÂ@†!èù2°Y 1ŌxýY^p9À ^,5"  
 " ðY †r,,aKa€G; m°ŌÁU¶8 ÊÄŌñâú" P B'ÛJA| Ø ÷Áað;=dŌ...9">• Á ÷ "° Èp  
 ,; NÍá> 'i°/0BT ïñ sÊ Ō€ö—Ú!ÄĐ1 |ŪA#œ  
 ,âj Á gÑQ4 Áóa ™ n;ŪŌŌ' 4à‡ç .Z,,ALÿ+ Þß= œ f ÇeĐ X~švø `æŌŌ"½Wq×#m úW^-ApOà 8idáx \zò€!>Ūö  
 uÄæÉ W á —2Ō/w9;çç í'6ŌÆ â¶|ûN ÁŪœã., iŝÇ' †xB ‡ðNÍ  
 KŪj":ÁÔ> € |ç9...ñ€ !ææä Äù...ñè½ r?úâujœÁYü†rBüÄ Ū×ZqP1ù,v ,2~  
 8± 8 BkÄ%4c;€ 2hçĐ7ÁPsYF f PC<ØþO ,,hšÇDCE yÁÄaf ÝÍ-çè}Ōq%—Ò²Ūt(Ä S5ì ÁÄ  
 ümÁüBg,, âQPuæ x†" T ÷ ^ ° çR¹,, (@¶Í ç^ ¹»^7 V4V<Txk< †  
 ü'2W,í} Ōf ŌIU J, è 3@àÉæ)†; ;Hi; 'IX;Ōð Be#í Ō »'Xâ- \$èÉB  
 hýĐ a @^â'Đ, gŠÍÁ,± @D2ŌR,ÉcEsw8I 'dñmHè)¼Y,âjÆ R~Æq;€úŌtŌ W '—>ÁØ× b½dó"ß  
 k\$ "ñZÛ°D"i" G "Á1A Pæ± Ō';<€9O%—ç²~\ùp3ç½zhâ2i Á Š 0~ —góa\$À  
 þ:Qâ>.Ä +iðx @ ] -;çep ^ŌA1r #âĐ} ø¹0-Á€Z%œ)9fÁ Ú|Uç '± ;Ç>> Z#;Ō ÍvO2•L@!IP(  
 9 '87+ -© œ4Ë>sé\_Kææ "+V  
 2x%œxŌ ÁŠÁŌ"«bQfU-ã+>9ÿüÿ! hX'...;G,rÿ ÇE þ8 ã-K3Ç9^Ō Š al "öFpxá|Ō ál fŪiaç@.qŪ-ð;\*ó-†Z , Ō'í ÄzP%  
 hx . ">H ýÿP> CöWöðê-E[ævlHA ,ýSn æfk4 ŪdZÄð"íŌí¶¶?qKðe"!ú † n+ÉÍ x Êâþ€C Q  
 b Íf¾4úOw-Đ z" Áó, G < @è H22@=ç²ÜŌiyÁ3a,ŌV%\*ÎÈ Äì ýÄB Ì È C 8 ùP :çbf"}Fí  
 Ū ÈéŌ/™"gX½ÿ EPH'Ý\$|=Ch\$ À8)3†Ū'nÁ@0v Ū³ T"~«"öœ-Á°KèB G1x9Í!|A4zb'ÁUŌiñ,  
 P4hà Ñà ðŌ@ ` Ō• pÉääŌb 8,ª ã@ŌË>g  
 !°3 M>çú pK?¾4YMv; à2¹çÚe«D`«È@½½Á u Ý¼U€|ÿÿÿÿÿÿÿÿ { r,Đ,,h ôpÁŌ |W¾4ãWŪÁ'è "Mq h è9ÿ•,iR/7@\_ð  
 |5Ō, >ÿÿZ| Pø 'sc^A A "—4" ð ,J€ g \$8 |£3½:{ Ō £ª-E'ŪâÁ, Q¾4kE-íĐjÁPâÍ€P+wÑß  
 çã...çã c;07D†Á%° %œ>do \$‡  
 9ÁN¼|W Áš6 'ÊÁá;ô L!4^ ÑB,, " x>ât t y€ ¾À jÚ íföµ™ fg úÊ ý \_C'íðGs â € 2  
 :z »-Y>-,Ō, µ' æé|lúœöuc+ /b èsÆ@t3 Pç™,\$z\$, (7"\"\$± ç l Ø Ýgy =œ r† öÍÿ'ájÆí ÈÍĐ'j¿³tðËē  
 .ð÷Ō£DB (bPÁC Đá7 à(  
 X1öà—ÎNO— \_] Jig \ |óQ "' †Ã' "Æ¹° èx)ŠþŌŌŌ¼\çGk •T]îø! Êâö" !á va %o ,dĐ(F ‡ðNÍ  
 KŪj":ÁÔ> € ª` ðÝ â'5€B€XMá¹ad5  
 /y |ÚÁ.r?ü €r™,HF8ŌUÍçŌ ó,="É+ÇÈ. 4bw ð8Ūéð Øè.‡ "œçç fou ±ĐS Æb-|h2èÿ°o^t—Ø'øq( «,Ã Ø,u Ñ-sæA4.  
 Ōx yðBé,,DgŌTÁ Đ/M €,," ðª` î† †ýP Y B"ÁŌUbeÈ² ,ŌÀ2üW à ‡ ÇĐ"0ÈŌŌ- è  
 {x^Nâp^d 2z>REâÿçŌV Ç!ðí \$ÿÿË Ōpw\_GŌR,, ` ù{—, Çn íÍ ,tXÍŌŠ,,:€QŌŌ:3°ŌÃ †  
 çÇeozĐ V5+p=...éŠ À/yo² à@m£"ŌÍ÷Y"üvÁJpöV1}\$ æ¹-J•%èi0'á³,|ö‡aTðÈÊÄ€ ñß'h^ Z(1× (  
 ±Đ- Ū ì'Ø)ŪíØ ! Ūg ,¼!|ÿ@ P<ìf <  
 \*«JfcVà"\"ø@...O8;µ ØYA©ç O Bj²+? È7 Á ú" j^Ál Ê ay fÀ V1H!VM'Áí~ œ@ÇE{a  
 QÄÆ ùEBi:5^â8âpæ€ á,, TçÄðL, Xt8Ø /¿ ûeAHØ ,Äç/ŌÉÁ+YÍ{|%H/ a.‡ G@ x|w 2A©ª ÄÇL  
 ~Av) q3"-ð½šÁx Á85^ ãm:'kâðĐ - ©|¶††6+5™fŪ|œ|Í"²- ° Ø³xxÉ±Á ..."H%œÉ¿ i×kJlì  
 Pâc ' ‡'û = öÁœ(èÀþ œĐðÇD Aã54 ,,!Æ€j~  
 .[‡€|%œŌŌx-à ý² 6< çç.öâNØ3è£ àq0 jW¼àÈ ÆAÍÀ %oiq\$(P=‡Ê  
 S€Tz-~e Ww½Ja€6ã; CÄü6 pé ¼ œ •"%ã, Í; 1ÇX ,A™ Đ + [9ö`ŌöÈŌŪ¼C-`pª"fv  
 - \*ð€|šŌ™P\$øwà ÿÿ...ÿÄ ø x\*fX (° àB `1 S f€Đ5² >½.à—eË.ûöB









## Career interview: Visual effects director

> Aé ²(\$ d: ,wç; \* ÜÖÖKÅÀ!Ã .,xÂøw¬·«n@G{±vA`- Óö çMYÍÆû 0! øÐ¬Çα Ú!WìÕœpD  
¿ãá¼fÿB@oEè 0œ; @8%œèç@O7\*‡«ôí çÉÈ-´\$ ò n@O¼VÙ nÜ,óEf+ûà ~!>Æ²' D Ø)a Q‡@SP  
Ê | @mX\_¿ ?í !»îý!Éw½Å JNúÈ\$ Y 1à,, e Ð î> n ,{1 AceØw>R—  
F,, ,, H 0ÿà- qÛ°] ?{Ö Y ÛÂ,¹x¬CÚ  
4E¼WD±~áM^TN S X JY¹àöú RÇ¹ª M € ŠmoovlmvhdÆEMèÆEMi X @ trak\tkhd ÆEMiÆEMi @ € à\$edt  
mdhdÆEMiÆEMi ÄIð Ç:hdlrvideApple Video Media Handler ,minf vmhd \$dinf dref url  
ìstbl'stsd avc1 € àHH ÿÿ+avcC M@ ÿ 'M@ © ¶Ô Û ×½ð (Ð  
È stts [Ð èctts[ Ð  
€stsz[ œ % =  
Q ' ° m Í î' % YuZ Õ - ã¿ `¬¬\_ , W |K x h µ © ú — â Ö ë ^ , C â  
F` - ' ; ; ¬ ± y / , Û G ë Y þ ,, = n € þ ç ` 0 f - ' Š ê ÿ † ú Â • Z R º0stco ( 8`f. ï ? ^á

[Return to main article](#)



*Plus* is part of the family of activities in the Millennium Mathematics Project, which also includes the [NRICH](#) and [MOTIVATE](#) sites.