

Subject:

Year: Month: Date:

« بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ »

علی سلطان - ۹۹۵۲۱۲۲۳

①

فرض : با توجه به این که در متن سوال گفته شده که "داف میج زیر" .

برای تبیین الگوریتم های زیر و جست و جوی در آن در نظر گرفته شده

A) $Frontier = \{S\}$, $exploreset = \{S\}$ DFS - 1-1

B) $Frontier = \{B, C, D\}$, $exploreset = \{S\}$ DFS
Stack

بابتوجه $stack$ و D لائن آخري $stack$ مستطی من دھند:

C) $Frontier = \{B, C\}$, $exploreset = \{S, D\}$

حال طبق $stack$ و C لائن مستطی من دھند:

D) $Frontier = \{B, A\}$, $es = \{S, D, C\}$

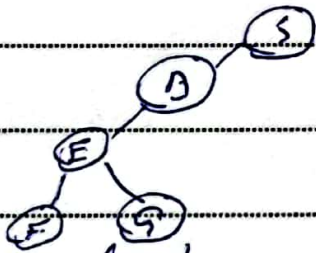
بابتوجه $Frontier$ من A پيدائس مستطی من دھند، مستطی من دھند

من A لائن مستطی من دھند

d) $Frontier = \{F, G, C, D\}$, $es = \{S, B, E\}$

e) $Frontier = \{G, C, D\}$, $es = \{S, B, E, F\}$ انظر explore 1, F

انظر explore 1, G



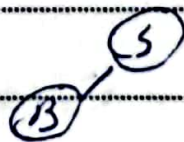
1 - الأختام BFS

A) $Frontier = \{S\}$, $es = \{\}$



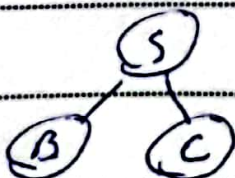
3 - التي - انظر

B) $Frontier = \{B, C, D\}$, $es = \{S\}$



انظر explore 1, B

c) $Frontier = \{C, D, E\}$, $es = \{S, B\}$



طبق Queue بـ explore 1 ثرد:

d) $Frontier = \{E, G, D\}$ $es = \{S, B, C\}$
 $\quad \quad \quad D, E, G$

Frontier > G سیدہ و الکویت حافضہ سیدہ

A) Frontier = {S} , es = {}

Cost S = 1

س از explore می‌شود

B) Frontier = {C, B, D} es = {S}

به ترتیب به صف اضافه می‌شوند پس از explore S و C، البته B می‌ماند

C) Frontier = {B, D, A} es = {S, C}

طبق صف و پس از اضافه شدن C و B، A نیز اضافه می‌شود.
node جدید

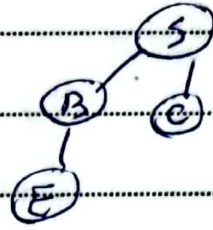
D) Frontier = {E, D, A} es = {S, C, B}

باز هم فرد جدید (E) را به صف اضافه می‌کنیم و صف را مرتب می‌کنیم و E را

که صف به انتهای آن می‌ماند.

$$E) \text{ Frontier} = \{ D, F, R_x \} \quad es = \{ S, B, C, E \}$$

باندگی به سید جدید برای D، هزینه update می شود و از صف مرتب



$$F) \text{ Frontier} = \{ F, Q \}$$

$$es = \{ S, B, C, E, D \}$$

F، انتی ب می کند

$$Q) \text{ Frontier} = \{ Q \} \quad es = All - Q$$

در این سیستم Q، انتی ب می کند و به صف می رود

(باندگی به S، به سید جدید از S هزینه بیشتری داشت، هزینه Q، به سید
نشد)

۱-۴ - جستجوی اول بهترین هزینه

$$A) \text{ Frontier} = \{ S \} \quad es = \{ \}$$

S را به عنوان تنگ گزین انتی ب می کند

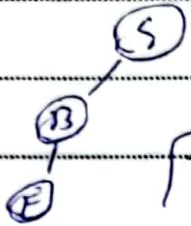
$$B) \text{ Frontier} = \{ B, D, C \} \quad es = \{ S \}$$

صف را باندگی به S مرتب می کند و B را به سید گزین

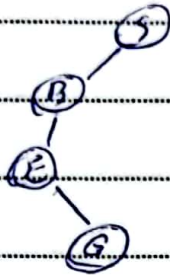
$$C) \text{ Frontier} = \{ E, D, C \} \quad es = \{ S, B \}$$

ج. (فرضیه می‌کنیم که برای این مسئله، اگرچه مسئله است)

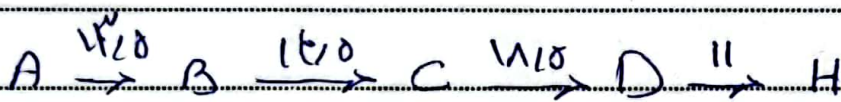
انتخاب می‌کنیم. $D \neq \text{frontier} = \{A, F, D, C\}, \text{es} = \{D, B, E\}$



در نهایت A، که صرفاً است و به h صرفاً می‌رسد



مسئله انتخاب می‌کنیم و به صرفاً می‌رسد



(الف)

با توجه به این که گفته شده صرفاً می‌رسد



(ب)

ج. ۱- α قبل از صرفاً می‌رسد: $11/10 < \alpha < 11/10$

$$\text{cost } B \rightarrow D = 11$$

۲-

$$\text{cost } B \rightarrow C = 9$$

$$h(B) \leq c(B, C, D) + h(C)$$

طرح consistency:

$$\Rightarrow h(B) \leq 9 + 11/10 = 11/10$$

بنابراین باید که

۱۱/۱۰ باشد

الف) کاملاً مشخص پذیر - اگر سابقه زمانی باشد semi dynamic - dynamic

وگرنه static - چند عاملی - قطعی - پیوسته

ب) اگر ترانای تحلیل و تجزیه حس عدم حال افراد باشد، قابل مشاهده

کامل و گرنه جزئی - پویا - چند عاملی - تصادفی - پیوسته

پ) جزئی (فقد تبعه رانندگان) این دان - Dynamic - چند عاملی

تصادفی - پیوسته

الف) هر هزینه ای که می باشند

ب) جمله

ج) با توجه به تفاوت کانتورهای آن، سبب ششیم به تعداد

گروه های expand شده در A^* است، زیرا در A^* فقط گروه های

که به سمت هدف می روند را می بینیم و در UCS هر گره ای را

که هزینه برابر با هزینه سطح می دهد و در مرحله بسیار نزدیک است

نیاز به بسط نیست، که عملاً این موضوع را به سبب کانتورهای هر دو

برش نامه نشان داده و به طریقی اگر فرضیه است. اما نشان دادن

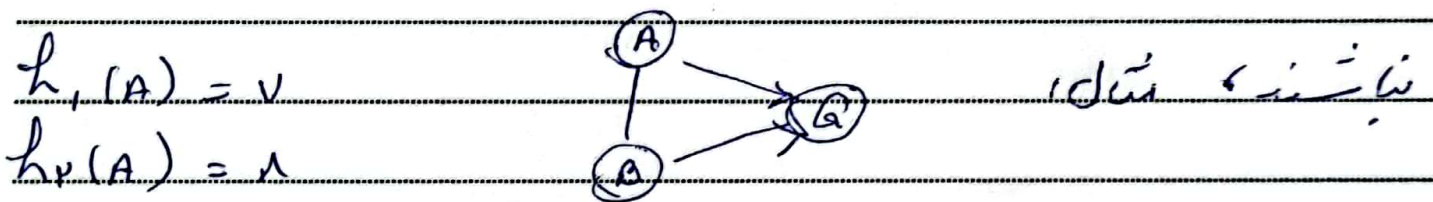
هست که ای باشد که فرضیه آن هم، است ولی بسیار دور، در UC

$expand$ شایع میشود، همچنین در اطمینان از اینکه با هر مرحله مقادیر زیاد

که ای نامه $expand$ شده در حالیکه در A^* این تعداد به علت $h()$ و $g()$

کمتر است

(د) نه لزوماً، ممکن است در یک گره هر دو h قابل قبول باشند ولی سازه



$$h_1(A) = 7$$

$$h_2(A) = 1$$

$$h(B) = 4$$

$$c(A, a, B) = 1$$

$$\Rightarrow \max(h_1, h_2) = 1$$

$$1 \leq \frac{1+4}{1}$$

(مثلاً در مسیر $A \rightarrow B$ می بینیم باشد که در h قابل بررسی نباشد)

بنابراین لزوماً سازه را نمی باشد